E-ISSN: XXXX-XXXX
P-ISSN: XXXX - XXXX
Halaman120-138
Volume 1 Nomor 1 Tahun 2024

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Simetri Lipat dan Simetri Putar melalui Bahan Manipulatif Origami pada Kelas III SDN 56 Payakumbuh Kota Payakumbuh T.P 2021/2022

Neliza,[1]
[1]SDN 56 Payakumbuh
e-mail: nelizaiza@gmail.com

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 56 Payakumbuh mengalami kesulitan dalam menentukan banyak simetri lipat dan simetri putar pada pelajaran matematika. Guru sebagai fasilitator dalam membimbing siswa untuk mencapai hasil belajarnya, harus mampu melakukan sebuah pendekatan dan membuat konsep pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan menyenangkan.Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi simetri lipat dan simetri putar melalui bahan manipulatif origami. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus 1 dan siklus 2. Metode yang digunakan adalah tes dan pengamatan langsung (observasi). Teknik data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukan penggunaan bahan manipulatif origami pada pembelajaran matematika materi simetri lipat dan simetri putar dapat meningkatkan hasil belajar. Hal itu terbukti dari persentase ketuntasan belajar sebelum melakukan perbaikan (pra-siklus) sebesar 20 % dengan 3 siswa yang tuntas dari keseluruhan 15 siswa, kemudian meningkat pada siklus 1 menjadi 53% dari 8 siswa yang tuntas. Berhubung hasil tersebut belum

mencapai kriteria keberhasilan belajar, dilakukan perbaikan pada siklus II. Pada siklus ini terdapat peningkatan ketuntasan hasil belajar menjadi 73,33% dengan 11 siswa yang tuntas. Berdasarkan kriteria keberhasilan belajar, hal tersebut menunjukkan keberhasilan yang baik sehingga peneliti cukup melakukan perbaikan sampai pada siklus ke II.

Kata kunci: *Hasil belajar, Manipulatif Origami, Matematika*

Abstract

The problem in this research is that class III students at SDN 56 Payakumbuh have difficulty determining the number of lines of symmetry and rotational symmetry in mathematics lessons. Teachers as facilitators in guiding students to achieve their learning outcomes, must be able to take an approach and make mathematics learning concepts more interesting and enjoyable. This research aims to improve learning to improve mathematics learning outcomes in folded symmetry and rotational symmetry material through origami manipulative materials. The implementation of the action was carried out in two cycles, namely cycle 1 and cycle 2. The methods used were tests and direct observation (observation). The data technique used is quantitative and qualitative descriptive analysis. The results of the research show that the use of origami manipulative materials in mathematics learning with folded symmetry and rotational symmetry materials can improve learning outcomes. This is evident from the percentage of learning completion before making improvements (pre-cycle) of 20% with 3 students completing out of a total of 15 students, then increasing in cycle 1 to 53% from 8 students completing. Since these results had not yet reached the criteria for learning success, improvements were made in cycle II. In this cycle there was an increase in the completeness of learning outcomes to 73.33% with 11

students completing. Based on the criteria for learning success, this shows good success so that researchers simply make improvements up to the second cycle.
Keywords: Learning outcomes, Origami Manipulatives, Mathematics

LATAR BELAKANG

Matematika adalah disiplin ilmu yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari karena segala bentuk kegiatan yang kita lakukan tidak jauh dari penerapan konsep Matematika. Seperti yang dikemukakan BNSP (2006:416) bahwa kemajuan bidang teknologi sekarang ini adalah implikasi dari manjunya di bidang matematika. Matematika di Sekolah Dasar bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar mampu mengahadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisiensi dan efektif (Puskur, 2002). Dengan mempelajari matematika di Sekolah Dasar diharapkan siswa dapat membangun pemahamannya dan mengembangkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.

Mengingat pentingnya fungsi dan manfaat matematika untuk kehidupan sekarang dan masa yang akan datang, maka konsep matematika pada siswa Sekolah Dasar harus tertanam dengan benar. Dengan demikian siswa mampu memahami dan mengerti akan matematika dan menjadi dasar yang kokoh bagi pembelajaran selanjutnya di sekolah yang lebih tinggi. Konsep-konsep matematika terorganisasi secara sistematis, logis, hierarkis dari paling sederhana menuju kompleks. Pemahaman suatu konsep merupakan prasyarat untuk dapat menguasai konsep selanjutnya. Salah satu cabang pembelajaran Matematika pada tingkat Sekolah Dasar adalah pembelajaran geometri. Geometri merupakan salah satu cabang ilmu matematika yang diajarkan dengan tujuan agar siswa dapat memahami sifat-sifat

dan hubungan antar unsur geometri serta mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Peran geometri juga sangat penting di antara mata pelajaran lainnya, karena dalam kenyataan kehidupan sehari-hari kita sering menemukan hal atau permasalahan yang berhubungan dengan geometri.

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Hasil belajar menjadi sebuah pengukuran dari hasil kegiatan belajar yang sudah dilakukan siswa pada suatu periode tertentu. Tingkat keberhasilan hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh kemampuan siswa itu sendiri dan juga kualitas pengajaran. Kualiatas pengajaran berkaitan dengan keprofesionalan seorang guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil bejalar siswa yang rendah sangat berpengaruh kepada keberhasilan dan prestasi siswa pada setiap kompetensi.

Tahapan siswa SD masih memerlukan *operasional konkret* perlu media-media nyata dalam menjelaskan materi yang disampaika guru. Untuk itu sangat diperlukan bimbingan dari seseorang pendidik. Menurut Sri Subariah (2006: 2) yang menyatakan bahwa guru SD perlu mengetahui perkembangan siswa SD untu bisa mengajarkan matematika dengan mempertimbangkan karateristik ilmu matematika dan siswa yang belajar. Belajar lebih efektif apabila suasana belajar menyenangkan. Guru perlu mengupayakan adanya situasi dan kondisi yang menyenangkan agar meningkatkan hasil belajar siswa. Menyajikan materi yang menyenangkan juga perlu dipikirkankan agar anak tidak merasa sulit dan bosan apalagi mengajarkan materi tentang pembelajaran matematika. Siswa kelas III SDN 56 Payakumbuh yang berjumlah 15 orang terdiri dari 11 laki-laki dan 4 orang perempuan. Hampir keseluruhan siswa mendapatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika belum mencapai target pembelajaran dengan arti hasil belajar matematika masih

rendah. Ketika pembelajaran matematika diberikan, siswa tidak bersemangat dan cepat menunjukkan rasa jenuh. Siswa menganggap matematika adalah pembelajaran yang sulit. Dengan kondisi tersebut menyebabkan pelajaran matamatika kurang dipahami sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 56 tahun 2021/2022 terlihat dari hasil ulangan tengah semester 2. Untuk pembelajaran matematika mendapatkan nilai rata-rata paling rendah dibanding mata pelajaran lainnya yaitu 61,47%. Dari 15 orang jumlah total siswa kelas III, hanya 4 orang yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan minimal). Padahal batas KKM untuk mata pelajaran matematika kelas III sudah berada pada angka paling rendah yaitu 70.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti saat pelajaran matematika SDN 56 Payakumbuh, terdapat beberapa kondisi yang kurang mendukung sehingga hasil belajar matematika rendah. Pertama, yang menjadi alasan adalah guru selalu mengajar dengan metode yang sama. Pola pembelajaran yang dilakukan cenderung *teacher centered*. Guru lebih banyak berceramah didepan kelas dan menjelaskan materi dan bertanya jawab kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal latihan. Hal tersebut membuat siswa kurang bersemangat dalam belajar. Kedua, Guru kurang menggunakan media atau bahan manipulatif sebagai daya tarik pembelajaran. Guru lebih banyak mencotohkan dengan gambar yang ada pada buku siswa dan mengambarkannya di papan tulis. Ketika siswa diminta untuk memberikan contoh, mereka cendrung diam dan tidak berani ke depan kelas. Dengan demikian suasa belajar menjadi kurang menarik dan membosankan bagi siswa. Ketiga, tidak semua siswa aktif dalam pembelajaran. Ketika guru bertanya-jawab dengan siswa, siswa yang menjawab adalah siswa yang sering berpartisipasi. Ketika siswa melakukan aktivitas kelompok, maka yang aktif dalam satu kelompok hanya satu

atau dua orang. Siswa yang lain ada yang sibuk sendiri dan ada yang bergurau menganggu teman kelompok sebelah. Hal tersebut membuat pembelajaran tidak efektif.

Peranan guru dalam pembelajaran matematika Sekolah Dasar sangatlah penting. Karena guru menjadi penentu hasil yang akan dicapai oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam mengajarkan matematika, seorang guru tidak hanya membutuhkan penguasaan terhadap materi akan tetapi guru harus mampu menyampaikan konsep sesederhana mungkin bagi siswa, menciptakan pembelajarn yang menarik dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran. Karena siswa di Sekolah Dasar adalah siswa yang belum mampu berpikir formal. Siswa belajar lebih cenderung belajar sambil bermain.

Bahan manipulatif merupakan bahan untuk menyederhanakan konsep yang sulit, menyajikan bahan yang relatif abstrak menjadi nyata, menjelaskan pengertian atau konsep lebih konkret, menjelaskan sifat-sifat tertentu yang terkait dengan pengerjaan oprasi hitung dan sifat-sifat bangun geometri. Bahan manipulatif origami adalah bahan yang mudah diperoleh, dengan warna yang beragam dapat berguna untuk menjelaskan konsep geometri seperti materi simetri lipat dan simetri putar. Sehingga dengan penggunaan bahan manipulatif origami ini, diharapkan materi yang dipelajari menjadi menarik, mudah dipahami siswa, serta siswa dapat mencapai hasil belajar yang diharapkan.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tahapan penelitian terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian tindakan kelas sendiri merupakan penelitian yang dilakukan guru dikelas dengan tujuan penyempurnaan proses pembelajaran (Aib &

Amrullah, 2018:1). Pemecahan masalah dalam proses pembelajaran dikelas hingga tercapainya perbaikan dan peningkatan mutu serta kualitas pembelajaran merupakan tujuan umum dari penelitian ini. Guru berperan sebagai pelaksana dan penulis berperan sebagai perencana kegiatan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Pembelajaran *Pra*-Siklus

Tabel 1. Hasil Belajar Pra-Siklus Matematika

Kriteria Hasil Belajar Siswa	Pra Siklus	
	F	%
Tuntas (≥70)	3	20 %
Belum Tuntas (≥70)	12	80 %
Total	15	100%
Skor Nilai Minimal	27	
Skor Nilai Maksimal	80	
Skor Nilai Rata-Rata	49,7	

Tabel di atas menunjukan bahwa nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 27 dan tertinggi adalah 80. Dari jumlah siswa keseluruhan15 orang, siswa yang mencapai KKM adalah 3 orang dan 12 orang belum mencapai KKM. Dengan persentase ketuntasan adalah 20% dan tidak tuntas sebesar 80%. Hasil tersebut memberikan gambaran bahwa pemahaman siswa terhadap materi simetri lipat dan simetri putar adalah kategori rendah. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap

pra-siklus maka perlu diadakan suatu perbaikan terhadap suatu pembelajaran yang diajarkan di dalam kelas.

Deskripsi Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Tabel 2. Hasil belajar siswa siklus I

Kriteria Hasil Belajar Siswa	Siklus I	
	F	%
Tuntas (≥70)	8	53%
Belum Tuntas (≥70)	7	47%
Total	15	100%
Skor Nilai Minimal	25	
Skor Nilai Maksimal	90	
Skor Nilai Rata-Rata	62,7	

Tabel di atas menunjukan bahwa nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 25 dan tertinggi adalah 90. Dari jumlah siswa keseluruhan, terdapat 8 orang siswa yang sudah mencapai KKM, sementara 7 orang siswa lainnya belum mencapai KKM. Dengan persentase ketuntasan adalah 53% dan tidak tuntas sebesar 47%. Hasil tersebut memberikan gambaran pemahaman siswa terhadap materi simetri lipat dan simetri putar kategori rendah.

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Aktifitas	Penilaian	Frekuensi	Skor	Total
Persiapan	Kurang	1	1	14
	Cukup	1	2	
	Baik	1	3	
	Amat baik	2	8	
	Kurang	1	1	

Kegiatan Pendahuluan	Cukup	1	2	10
	Baik	1	3	
	Amat Baik	1	4	
Kegiatan Inti	Kurang	2	2	29
	Cukup	4	8	
	Baik	5	15	
	Amat Baik	1	4	
Kegiatan Penutup	Kurang	1	1	11
	Cukup	1	2	
	Baik	0	0	
	Amat baik	2	8	
Skor Keseluruhan				64
Persentase				64%

Berdasarkan hasil observasi guru pada siklus I dapat disimpulkan bahwa 64%. Hal tersebut menunjukkan aktivitas guru dalam kategori rendah.

Tabel 4. Tabel Hasil Obeservasi Aktivitas Siswa Siklus I

Aktifitas	Penilaian	Frekuensi	Skor	Total
Kegiatan Pendahuluan	Sangat Kurang	0	0	13
	Kurang	2	4	
	Cukup	3	9	
	Baik	0	0	
	Amat Baik	0	0	
Kegiatan Inti	Sangat Kurang	1	1	

	Kurang	5	10	20
	Cukup	3	9	
	Baik	0	0	
	Amat Baik	0	0	
Kegiatan Penutup	Sangat Kurang	1	1	19
	Kurang	2	4	
	Cukup	0	0	
	Baik	1	4	
	Amat baik	2	10	
Skor Keseluruhan				52
Persentase				52%

Berdasarkan hasil observasi siswa pada siklus I dapat disimpulkan bahwa aktifitas siswa 52%. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa aktivitas siswa dalam kategori rendah.

Deskripsi Hasil Siklus II

Tabel 51. Hasil Belajar Siswa Siklus II

Kriteria Hasil Belajar Siswa	Siklus II	
	F	%
Tuntas (≥70)	11	73.33 %
Belum Tuntas (≥70)	4	26,67 %
Total	15	100%
Skor Nilai Maksimal	100	
Skor Nilai Minimal	25	
Skor Nilai Rata-Rata	80,33	

Tabel di atas menunjukan bahwa nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 25 dan tertinggi adalah 100. Dari jumlah siswa keseluruh, terdapat 11orang siswa yang sudah mencapai KKM, samentara hanya 4 orang siswa yang belum mencapai KKM. Dengan persentase ketuntasan adalah 73,33% dan tidak tuntas sebesar 26,67% . Menurut kriteria keberhasilan belajar, hasil belajar tersebut memberikan gambaran bahwa hasil belajar matematika materi simetri lipat dan simetri putar pada perbaikan pembelajaran siklus ke II sudah mencapai kategori baik.

Tabel 6. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Aktifitas	Penilaian	Frekuensi	Skor	Total
Persiapan	Kurang	0	0	18
	Cukup	1	2	
	Baik	0	0	
	Amat baik	4	16	
Kegiatan Pendahuluan	Kurang	0	0	14
	Cukup	0	0	
	Baik	2	6	
	Amat Baik	2	8	
Kegiatan Inti	Kurang	2	2	36
	Cukup	1	2	
	Baik	4	12	
	Amat Baik	5	20	
Kegiatan Penutup	Kurang	1	1	13
	Cukup	0	0	
	Baik	0	0	
	Amat baik	3	12	

Skor Keseluruhan	81
Persentase	81%

Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat dikatakan bahwa aktivitas guru mencapai 81%. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa semua yang dilaksanakan terlaksana dengan baik.

Tabel 7. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Aktifitas	Penilaian	Frekuensi	Skor	Total
Kegiatan Pendahuluan	Sangat Kurang	0	0	22
	Kurang	0	0	
	Cukup	0	0	
	Baik	3	12	
	Amat Baik	2	10	
Kegiatan Inti	Sangat Kurang	0	0	33
	Kurang	0	0	
	Cukup	4	12	
	Baik	4	16	
	Amat Baik	1	5	
Kegiatan Penutup	Sangat Kurang	1	1	24
	Kurang	0	0	
	Cukup	0	0	
	Baik	2	8	

	Amat baik	3	15	
Skor Keseluruhan				79
Persentase				79%

Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa mencapai 79%. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa semua yang dilaksanakan sudah mencapai kategori baik.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika mengenai materi simteri lipat dan simetri putar dengan menggunakan bahan manipulatif origami di kelas III SD N 56 Payakumbuh tahun ajaran 2021/2022. Bahan manipulatif origami yang digunakan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi simteri lipat dan simetri putar. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II, dimana penjelasannya sebagai berikut. Hasil belajar matematika materi simetri lipat dan simetri putar kelas III pada siklus I diketahui meningkat dari hasil pra-siklus. Dari rata-rata ketuntasan hasil belajar pra-siklus 49,7 meningkat menjadi 62,7 pada perbaikan pembelajaran siklus pertama. Dari persentase tidak tuntas pra-siklus sebesar 80 % meningkat menjadi 46% tidak tuntas pada siklus 1. Pada siklus 1, nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 25 dan tertinggi adalah 90. Dari jumlah siswa keseluruh, terdapat 8 orang siswa yang sudah mencapai KKM sebesar 53% ketuntasan, sementara 7 orang siswa lainnya belum mencapai KKM atau sebesar 47%. Meskipun hasil tersebut memberikan gambaran bahwa pemahaman siswa terhadap materi simetri lipat dan simetri putar mengalami peningkatan setelah pemberian tindakan perbaikan pembelajaran, akan tetapi peningkatan tersebut belum memenuhi kriteria kategori baik dalam kriteria

keberhasilan belajar. Oleh karena itu peneliti perlu melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Hasil observasi pada siklus I yang dilakukan kepada guru dan siswa dari tahap persiapan, kegiatan pendahuluan, kegiatan inti hingga kegiatan penutup menunjukkan bahwa aktivitas guru sebesar 64% dan aktivitas siswa sebesar 52%. Kegiatan tersebut sudah terlaksana akan tetapi perlu peningkatan lebih baik lagi sesuai dengan indikator keberhasilan belajar. Disini guru masih kurang dalam mengelola kelas, menggunakan bahasa yang kurang baku, guru sangat sedikit membimbing siswa dalam kelompok. Sementara aktivitas siswa masih kurang terlibat dalam kegiatan kelompok, malu bertanya, serta masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah kriteria ketuntasan belajar. Untuk itu diperlukan sebuah peningkatan kembali.

Hasil belajar siklus II menunjukan bahwa nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 25 dan tertinggi adalah 100. Dari jumlah siswa keseluruh, terdapat 11 orang siswa yang sudah mencapai KKM, samentara hanya 4 orang siswa yang belum mencapai KKM. Dengan persentase ketuntasan adalah 73,33% dan tidak tuntas sebesar 26,67 %. Hasil tersebut memberikan gambaran bahwa hasil belajar matematika mengenai materi simetri lipat dan simetri putar pada siklus II sudah mencapai kriteria keberhasilan. Sementara berdasarkan hasil observasi bahwa aktivitas guru mencapai 81% dan aktivitas siswa mencapai 79% mengalami peningkatan dari hasil observasi siklus I. Berdasarkan Hal tersebut memberikan gambaran bahwa semua yang dilaksanakan terlaksana dengan baik.

Untuk perbadingan hasil belajar siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. Perbadingan Hasil Belajar Siklus I Dan Siklus II

Kategori	Siklus I	Siklus II
Rata-Rata Belajar Siswa	62,7	80,33
Persentase Ketuntasan	53%	73,33%
Persentase tidak tuntas	46%	26,67%
Observasi aktivitas guru	64%	81%
Observasi aktivitas siswa	52%	79%

Berdasarkan tindakan pada siklus I dan II, hasil belajar maupun hasil observasi mengalami peningkatan. Dengan demikian penggunaan bahan manipulatif dapat meningkatkan semangat dan kreatifitas siswa yang sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 01 Buantan Lestari Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak dengan menggunakan metode *Cooperative Learning* Tipe *Group investigation* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis menyimpulkan hasil penelitian, Pembelajaran dengan menggunakan metode *Cooperative Learning* Tipe *Group investigation* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dibuktikan dengan adanya peningkatan skor keaktifan siswa dari pra siklus sebesar 58,62%, kemudian siklus I sebesar 68,97%, dan Siklus II sebesar 82,25%. Dengan hasil yang sudah dicapai pada siklus II maka keaktifan belajar siswa SDN 01 Buantan Lestari pada mata pelajaran IPA kelas 5A tahun pelajaran 2021/2022 telah mencapai kategori baik sesuai dengan yang telah

ditentukan penulis yaitu antara 65% - 84,99%. Pembelajaran dengan menggunakan metode *Cooperative Learning* Tipe *Group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat diketahui melalui rata-rata hasil belajar siswa sesudah penggunaan metode Group investigation. Selain itu juga indikator kinerja yang telah ditentukan juga berhasil dicapai sesuai batas yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa bahan manipulatif origami dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi simetri lipat dan simetri putar pada siswa kelas III SDN 56 Payakumbuh Kota Payakumbuh. Pencapaian hasil belajar matematika materi simetri lipat dan simetri putar pada siklus I meningkat setelah dilakukan perbaikan pembelajaran, dari rata-rata tes keseluruhan siswa sebesar 49,7 pada pra-siklus meningkat menjadi rata siswa pada *pra*-siklus 62,7. Siswa yang mencapai kriteria ketuntasan adalah 8 orang dengan persentase ketuntasan 53 % dan 7 orang tidak tuntas dengan persentasenya adalah 47%. Hal itu mengalami peningkatan dari hasil ketuntasan *pra*-siklus yang hanya 20% atau 2 orang yang tuntas dan 80 % tidak tuntas atau 13 tidak tuntas. Hasil aktivitas guru pada siklus I adalah 64% dan hasil akativitas siswa sebesar 52%. Meskipun hasil belajar meningkat dari hasil pembelajaran *pra*-siklus, akan tetapi hasilnya belum mencapai pada kategori baik (71%-85%), perbaikan pembelajaran perlu dilakukan pada siklus ke II.

Terdapat Peningkatan hasil belajar matematika materi simetri lipat dan simetri putar pada siklus II, dimana nilai rata-rata keseluruhan siswa meningkat dari 62,7 pada siklus 1 menjadi 80,33 pada siklus II. Siswa mencapai KKM adalah 11 siswa dengan persentase ketuntasan 73,33 % meningkat dari persentase ketuntasan pada siklus I yang hanya 53%. Untuk siswa tidak tuntas pada siklus II yaitu 4 orang dengan persentase tidak tuntas 26,67 % menurun dari persentase tidak tuntas 47% pada

siklus I. Sementara hasil aktivitas guru pada siklus II adalah 81% dan hasil aktivitas siswa sebesar 79 %, mengalami peningkatan dari hasil aktivitas guru 64% dan aktivitas siswa hanya 52% pada siklus I. Menurut kriteria hasil belajar, hasil persentase tes dan aktivitas guru serta aktivitas siswa sudah berada pada kategori baik yaitu berada pada rentang 71% sampai 85 %. Untuk itu perbaikan terhadap pembelajaran dicukupkan sampai pada siklus II yang telah ditentukan juga berhasil dicapai sesuai batas yang telah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

Alvia. A. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan Media Mistar Bilangan . *Jurnal mitra pendidikan. 1 (2).* hal.23

API Blogger. *Media Manipulatif*. Diunduh 10 Mei 2022 dari https://jejakpendidikan.com

Bella. A (2019). Pengaruh Media Manipulatif Terhadap Kemampuan Representasi Matematika pada Pembelajaran Matematika Kelas V SD. Diunduh tanggal 12 Mei 2022 dari https://jurnal.untan.ac.id.

Dewi, N.S (2019). *Bahan Manipulatif Tingkatkan Pemahaman Konsep Pecahan.* Diakses 12 Mei 2022 dari https://jatengpos.co.id.

Gatoto Muhsetyo, dkk. (2021). *Pembelajaran Matematika di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Gatoto Muhsetyo, dkk. (2021). Modul 2. Media dan Bahan Manipulatif dalam Pembelajaran Matematika SD: *Bahan Manipulatif dalam Pembelajaran Matematika SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Hamalik. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Rosdakarya.

Julis, Hambali, dkk. (1991). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Kabar harian. (2019) *Perbedaan Simetri Lipat dan Simetri Putar pada Bangun Datar Matematika*. Diakses 12 Mei 2022 dari https://kumparan.com.

Laksana, W. (2019). Desain Media Manipulatif Pecahan Berbasis Montessori untuk SD Gugus VI Kecamatan Banturiti. *Jurnal pendidikan. 8 (2).* hal.127-128

Simamaora Lusiana dan Herna Jusnita Simamora. (2022). Meningkatkan Hail Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Kertas Lipat (Origami). *Jurnal Ilmiah Aquinas*. 5 (1). Hal.45

Muhibbin, S. (2003). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. 2003).

Qodaryanti, Feni Laila. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Materi Simetri Putar dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Kooperatif Problem Solving.*Diunduh pada 28 April 2022 dari http://eprints.umsida.ac.id/2932/1/FENI%20LAILA%20QODARYANTI%20%28158620600108%29.pdf

Yuni, R dan Ninda Beny. (2019). Penerapan Model kooperatif Tipe Jingsaw untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Simetri Lipat Bagun datar pada Peserta Didik Kelas III SD Negeri Baturan Semester 2 Tahun 2018. *Jurnal Mitra Swara Ganesha.6 (1).* Hal.163.

Syahban. A.(2020). *PTK Pendidikan Jasmani*. Diakses pada 13 Mei 2022 dari https://www.arhamsyahban.com/2020/04/ptk-pendidikan-jasmani.html?m=1.

Sri Antah W, dkk. (2020). *Strategi Pembelajaran di SD*.Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Sri Antah W, dkk. (2020). Modul 6. Media Pembelajaran: *Hakikat, Fungsi, dan Peranan Media Pembelajaran.* Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.