

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Simetri Putar Melalui Model *Problem Based Learning (Pbl)* Berbantuan Media Papan Siput Kelas III SD 1 Samirejo

Yanuardhana Argaruri¹, Ervina Eka Subekti², Maslam³

^{1,2}Pendidikan Profesi Guru, Pasca Sarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah, 50232

³SDN 1 Samirejo Kudus, Desa Samirejo RT 1 RW 1 Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus, 59353

yanuardhana.argaruri@gmail.com, ervinaeka@upgris.ac.id, maslam3piji@gmail.com

ABSTRAK

Keberhasilan belajar peserta didik selama proses pembelajaran merupakan aspek penting untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Hal ini dapat dicapai melalui penggunaan model pembelajaran serta media pembelajaran yang tepat sehingga dapat memicu partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan (1) penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media Papan Siput (Simetri Putar) dalam pembelajaran matematika pada materi simetri putar (2) peningkatan hasil belajar matematika pada materi simetri putar. Rancangan dalam penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan model PBL berbantuan media Papan Siput dapat terlaksana dengan baik dibuktikan dengan adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar matematika peserta didik dari prasiklus sebesar 30%, siklus 1 meningkat menjadi 70%, dan siklus 2 meningkat menjadi 90%. Dengan rata-rata nilai hasil belajar matematika peserta didik dari prasiklus sebesar 67, siklus 1 memperoleh rata-rata sebesar 69, dan pada siklus 2 memperoleh rata-rata sebesar 73,5. Hasil yang diperoleh tersebut bila dikaitkan dengan situasi belajar mengajar, maka penerapan *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media papan siput dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media papan Siput untuk mata pelajaran Matematika kelas III SD 1 Samirejo Kudus layak digunakan dalam menunjang pembelajaran yang bersifat kreatif dan inovatif dan diharapkan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran didalam kelas sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi yang disampaikan.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika; *Problem Based Learning (PBL)*; Media Papan Siput;

ABSTRACT

The learning success of students during the learning process is an important aspect to produce meaningful learning. This can be achieved through the use of appropriate learning models and learning media so that they can trigger student participation in the learning process. This study aims to explain (1) the application of the *Problem Based Learning (PBL)* model assisted by Snail Board media (*Rotational Symmetry*) in learning mathematics in rotational symmetry material (2) to improve mathematics learning outcomes in rotational symmetry material. The design in this research is Classroom Action Research (CAR). The results of the study stated that the application of the PBL model assisted by Snail Board media could be carried out well as evidenced by an increase in students' mathematics learning outcomes mastery from pre-cycle by 30%, cycle 1 increased to 70%, and cycle 2 increased to 90%. With an average value of students' mathematics learning outcomes from pre-cycle of 67, cycle 1 obtained an average of 69, and in cycle 2 obtained an average of 73.5. The results obtained are related to teaching and learning situations, then the application of *Problem Based Learning (PBL)* assisted by snail board media can improve students' mathematics learning outcomes. Based on the results of the study, it can be concluded that Snail board media for Mathematics class III at SD 1 Samirejo Kudus is appropriate for use in supporting learning that is creative and innovative and is expected to assist teachers in the learning process in the classroom so that students can better understand the material presented.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes; *Problem Based Learning (PBL)*; Snail Board Media

1. PENDAHULUAN

Belajar merupakan sebuah proses perubahan atau transformasi, baik dalam perilaku maupun pola pikir seseorang dari sesuatu yang belum dimengerti ataupun pengalaman baru yang diperoleh hingga terjadi peningkatan yang signifikan dalam aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik. Selama proses belajar untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan tersebut, setiap individu akan mengalami berbagai macam kemampuan, kesenangan, dan tantangan yang berbeda-beda (Yunita, 2021).

Pendidikan merupakan tindakan atau usaha guru untuk membantu peserta didiknya agar belajar dengan lancar. Tujuan-tujuan tertentu akan dicapai dalam proses pendidikan. Proses pendidikan adalah gabungan dari beberapa komponen yang saling berinteraksi dan terintegrasi satu sama lain. Karena itu, jika salah satu elemen tidak terjaga keutuhannya, maka proses belajar akan mengalami hambatan yang dapat menghalangi pencapaian tujuan pembelajaran dan hasil akhir belajar. Guru merupakan salah satu elemen penting dalam proses pembelajaran. Kinerja guru selama proses pembelajaran memiliki peran utama dan menjadi parameter penentu kualitas pendidikan. Guru adalah faktor kunci dalam menentukan kualitas pendidikan karena mereka langsung berinteraksi dengan murid. Dalam proses belajar-mengajar, pengajar harus meningkatkan kemampuan mereka seoptimal mungkin, meskipun kenyataannya, sebagian besar pengajar masih menggunakan atau mempertahankan model-model pembelajaran lama. Kemampuan pengajar adalah salah satu upaya penting dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, karena mereka adalah bagian aktif yang langsung berhubungan dengan murid. Kemampuan mengajar dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai, efisien, dan efektif merupakan hal yang sangat penting (Robiyanto, 2021).

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Selain untuk memahami dan menguasai konsep-konsep matematika, pengajaran

matematika juga bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir kritis, logis, dan akurat pada semua peserta didik. Menurut Lestari (2018), matematika diajarkan dengan tujuan agar peserta didik dapat mengembangkan pola pikir yang berguna dalam menyelesaikan masalah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang perlu diberikan di sekolah. Matematika adalah penguasa dari semua bidang ilmu, sebab seluruh bidang pelajaran tentu berhubungan dengan Matematika. Matematika bisa membuat seseorang berpikir lebih Matematika memiliki banyak kegunaan, namun kenyataannya sebagian besar peserta didik tidak suka atau merasa matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang menyeramkan. Parnabhakti & Ulfa (Hafshari, 2022) menambahkan bahwa Matematika merupakan ilmu yang kebenarannya mutlak, tidak bisa direvisi karena didasarkan pada deduksi murni yang merupakan kesatuan sistem dalam pembuktian matematika.

Menurut Marini (Malluru, 2022) Simetri putar merupakan pemutaran suatu bangun datar yang ditentukan oleh titik pusat rotasi dan sudut putaran serta arah putarannya, yang rotasinya ditentukan oleh suatu titik pusat P dengan arah putaran tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut sebuah bangun datar akan diketahui jumlah simetri putarnya apabila putaran searah jarum jam nya dapat ditentukan oleh titik pusat.

Pembelajaran matematika sering dianggap sebagai pelajaran tidak menyenangkan dan cenderung menjadi beban bagi peserta didik karena dianggap sulit dalam pemecahan masalah yang diberikan oleh guru. Salah satu cara yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi. Salah satu model pembelajaran yang berkaitan dengan keaktifan peserta didik dan berpikir kritis yaitu Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Menurut Duch, Allen dan White dalam Robiyanto (2021) model *Problem Based Learning (PBL)* menawarkan situasi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis serta

menyelesaikan masalah yang kompleks dalam konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini akan membangun budaya berpikir yang kuat pada diri peserta didik. Dalam proses pembelajaran berbasis masalah, peserta didik dituntut untuk aktif dalam mengambil peran dalam kegiatan pembelajaran, yang tidak hanya bergantung pada guru. Dengan demikian, pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pelajaran yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan Abidin (Robiyanto, 2021) *Problem Based Learning (PBL)* merupakan model pembelajaran yang memberikan pengalaman yang otentik yang mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif, membangun pengetahuan dan mengintegrasikan konteks pembelajaran di sekolah dan kehidupan nyata secara alami.

Menurut Nurbaya (Rohmah dan Setiani, 2022) Model pembelajaran merupakan suatu rangkaian yang menjadi patokan untuk merencanakan aktivitas pembelajaran dengan tujuan mencapai sasaran pembelajaran yang telah ditetapkan. Saat ini, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat memicu kreativitas peserta didik dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. *Problem Based Learning (PBL)* merupakan suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk belajar melalui situasi masalah yang diselesaikan secara kolaboratif dalam kelompok yang melibatkan peserta didik dalam situasi nyata. Teknik ini bertujuan agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan mandiri dan terampil dalam belajar. Model *Problem Based Learning (PBL)*, guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran, melainkan berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan arahan kepada peserta didik.

Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang memanfaatkan masalah-masalah yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai sumber belajar. Dengan cara ini, peserta didik akan terdorong untuk mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis,

sambil memperoleh pengetahuan baru. Prinsip utama pembelajaran berbasis masalah adalah pemanfaatan masalah-masalah nyata sebagai sarana bagi peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan (Fathurrahman, 2015). Langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yaitu: 1) Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Menurut Abidin (Lestari, 2018) terdapat beberapa keunggulan model *Problem Based Learning (PBL)*, yaitu: 1) membantu peserta didik memperoleh pembelajaran yang bermakna, 2) Menggabungkan pengetahuan dan ketrampilannya secara bersamaan dan menerapkannya dalam situasi yang relevan, 3) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memperluas kemampuan interpersonal dalam kerja kelompok.

Beberapa kelemahan dari model *Problem Based Learning (PBL)* menurut Shoimin (2014:133) adalah sebagai berikut. 1) Tidak semua materi pelajaran dapat disajikan dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. 2) Kelas yang memiliki peserta didik dengan tingkat keragaman yang tinggi dapat mengalami kesulitan dalam membagi tugas. 3) Waktu yang dibutuhkan untuk proses pembelajaran relatif lebih lama. 4) Guru harus memiliki kemampuan dalam memotivasi peserta didik agar kerjasama dalam kelompok dapat berjalan dengan efektif.

Menurut teori yang diperkenalkan oleh Borrow (Huda 2013:271), terdapat beberapa ciri khas dari model *Problem Based Learning (PBL)*, yaitu (1) prosesnya menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar; (2) masalah yang dihadirkan bersifat otentik; (3) dalam proses penyelesaian masalah, peserta didik belum memiliki pengetahuan prasyarat dan perlu mencari sendiri informasi dari berbagai sumber belajar yang tersedia. Karakteristik *Problem Based Learning (PBL)* adalah fokus pada usaha menyelesaikan masalah yang berasal dari situasi nyata yang tidak

terstruktur. Hal ini membuat peserta didik merasa terdorong dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan masalahnya sendiri dengan menggunakan berbagai sumber informasi dan melibatkan pengalaman yang dimiliki.

Eveline (dalam Sumantri 2015:44) mengemukakan bahwa *Problem Based Learning (PBL)* mempunyai tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir yang kreatif dan kritis serta mengarahkan diri sendiri. Pendapat yang sama diungkapkan oleh Ibrahim dan Nur (Rusman 2012:242) yang menyatakan bahwa *Problem Based Learning (PBL)* bertujuan untuk (1) membantu peserta didik memperluas kemampuan berpikir dan mengatasi masalah (2) dengan pengalaman yang sebenarnya; (3) menjadi peserta didik yang otonom. Tujuan dari model *Problem Based Learning (PBL)* adalah membantu peserta didik dalam meningkatkan ketrampilan menyelesaikan masalah melalui pengalaman praktis yang sesuai dengan pengalaman mereka sendiri agar dapat mengembangkan ketrampilan penyelidikan, memiliki kemampuan berpikir yang inovatif, analitis, dan menjadi pelajar yang mandiri.

Satu cara untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap pelajaran Matematika adalah dengan menggunakan alat bantu atau media pembelajaran. Alat bantu pembelajaran atau media pembelajaran menjadi penting dalam proses belajar mengajar di kelas. Media pembelajaran membantu pesan dan tujuan pembelajaran disampaikan secara efektif, jelas, dan efisien oleh pendidik (Supriyono, 2018). Menurut Dewi Anggraini (Hafshari, 2022) Media pembelajaran menjadi sumber belajar yang penting bagi peserta didik karena membantu mereka memperoleh informasi yang disampaikan oleh guru dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan suatu sarana pembelajaran yang bisa dipakai untuk menyampaikan pesan atau pengetahuan dari guru ke murid, di mana media pembelajaran itu bisa memotivasi pikiran, perasaan, perhatian, minat, dan keinginan murid untuk terus belajar. Terutama dalam proses pembelajaran di

mata pelajaran Matematika yang bertujuan untuk membekali murid agar bisa berpikir logis, kritis, analitis, sistematis, teliti, dan bisa menggunakan pola pikir kreatif dalam kehidupan sehari-hari. Dalam meningkatkan minat belajar Matematika murid, tentunya penggunaan media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran matematika. Salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang konkrit untuk membantu murid lebih memahami materi yang disampaikan. Media pembelajaran konkrit adalah media, alat, atau benda nyata yang digunakan untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran. Dengan belajar melalui benda-benda konkrit atau benda nyata, murid akan sangat terbantu dalam proses visualisasi konsep-konsep abstrak yang ada pada materi pelajaran Matematika. Menurut Udin Winata Putra dkk, media pembelajaran konkrit adalah segala benda nyata yang bisa dipakai guru dalam menyampaikan pengetahuan atau materi pembelajaran yang akan diajarkan kepada murid sehingga bisa memotivasi pikiran, perasaan, perhatian, ketertarikan, keterlibatan, dan minat murid agar proses pembelajaran bisa berjalan lebih efektif dan efisien serta bisa mencapai tujuan yang diinginkan (Shoimah, 2020).

Rusilowati et al. (2019) menekankan bahwa pemanfaatan media dalam proses belajar mengajar, terutama di tingkat Sekolah Dasar, memiliki peranan yang sangat penting. Hal ini dikarenakan keberadaan media dapat membantu peserta didik dalam memahami suatu konsep dengan lebih baik. Terlebih lagi, pada usia ini, peserta didik cenderung berfikir secara konkret dan masih kesulitan dalam berfikir abstrak, terutama pada peserta didik SD kelas rendah. Oleh karena itu, guru perlu memilih media yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Jika guru mengalami kesulitan dalam menjelaskan suatu materi, media pembelajaran dapat berperan sebagai pengganti sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang telah direncanakan. Papan siput adalah salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam mengajarkan materi matematika simetri. Mulanya peserta didik masih kebingungan

dalam menentukan jumlah simetri putar pada bangun datar. Melalui penggunaan papan siput, peserta didik dapat menentukan jumlah simetri putar dan suasana belajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Pembelajaran yang interaktif akan mencapai tujuan yang diinginkan. Oleh karena itu, guru perlu memilih model dan metode yang tepat serta pendekatan yang efektif dengan menggunakan media pembelajaran secara efisien dan efektif. Salah satu inovasi pembelajaran adalah untuk mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran matematika (Hafshari, 2022).

Papan Siput atau Papan simetri putar merupakan media yang terbuat dari sterofoam dan terdapat bangun datar yang dapat diputar. Dengan media ini, guru menunjukkan proses perputaran bangun datar, sehingga peserta didik dapat melihat perputaran bangun datar tersebut secara konkret. Media ini berupa papan sterofoam yang terdapat berbagai jenis bangun datar dengan bingkainya masing-masing. Bangun datar yang terdapat pada papan tersebut dapat diputar hingga 360° atau satu putaran penuh. Alat peraga ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi simetri putar (Malluru, 2022).

Hasil belajar merupakan prestasi yang diperoleh peserta didik melalui proses pembelajaran yang membentuk perubahan dan perilaku. Tujuan utama dari hasil belajar adalah agar peserta didik dapat memahami setiap tahap pembelajaran yang dilakukan, sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan dan perubahan perilaku yang meliputi tiga aspek, yaitu pemahaman terhadap materi yang diajarkan oleh guru (aspek kognitif), penghayatan peserta didik (aspek afektif), dan pengalaman peserta didik (aspek psikomotor). Tiga aspek tersebut merupakan target dan tujuan pendidikan yang harus dicapai setelah mengikuti proses belajar. Hasil belajar memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bagi peserta didik yang ingin mengembangkan pemahaman dan keahlian. Implementasi kurikulum 2013 yang kaya akan karakter dan keterampilan, harus disertai dengan evaluasi menyeluruh dan berkelanjutan agar dapat mengungkap berbagai aspek

yang diperlukan dalam mengambil keputusan. Evaluasi harus mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan baik selama proses belajar (formatif) maupun pada akhir periode pembelajaran (sumatif) (Rohmah, 2022).

Hasil belajar adalah Kemampuan peserta didik setelah memperoleh pengetahuan baru berdasarkan pengalaman atau pengetahuan sebelumnya Sedangkan yang dimaksud dengan hasil belajar matematika merujuk pada kemampuan peserta didik setelah memperoleh pengetahuan baru tentang matematika berdasarkan pengetahuan matematika yang sudah dimilikinya (Malluru, 2022).

Salah satu faktor yang memengaruhi hasil belajar Matematika peserta didik adalah cara berpikir (kognitif). Kemampuan seseorang dalam memahami dan menyerap pelajaran tentunya berbeda-beda, ada yang cepat, sedang, dan ada pula yang sangat lambat. Kesulitan dalam memahami pelajaran Matematika ini berdampak pada hasil belajar peserta didik yang rendah, antara lain: (1) kurang siapnya peserta didik dalam mempelajari setiap masalah yang diberikan, (2) pembelajaran yang diterapkan bersifat satu arah, (3) peserta didik kurang diberikan kesempatan untuk bertanya, (4) peserta didik kurang diberikan kesempatan peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran, (6) dalam pembelajaran guru cenderung kurang memperhatikan cara berpikir yang dimiliki oleh masing-masing individu (Yasa, 2018).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika terutama pada materi simetri putar, yakni: 1) kebanyakan peserta didik merasa takut untuk mencoba menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi simetri putar, 2) kurangnya variasi dalam metode pembelajaran membuat peserta didik kurang kreatif dalam mempelajari materi simetri putar, dan 3) keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika terbilang rendah sehingga aktivitas belajar mereka pada proses pembelajaran menjadi minim. Oleh karena itu peneliti mengambil model pembelajaran problem based learning berbantuan media papan siput untuk

mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika.

Hapshari (2023) dalam penelitiannya menggunakan media Sipat Siput menyimpulkan bahwa Pengembangan media papan sipat-siput yang telah dilaksanakan mengikuti modifikasi model *ADDIE* dan media pembelajaran yang dihasilkan sudah efektif dan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. karena penerapan media papan siput dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Pada tahap pretes memperoleh hasil 57,37% yang kemudian terlihat meningkat setelah dilaksanakannya *post-test* dengan hasil 80,74% yang artinya media papan sipat-siput efektif digunakan pada saat kegiatan proses belajar didalam kelas.

Malluru (2022) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa hasil belajar Matematika peserta didik kelas V SDN 118 Inpres Bontolebang mengalami peningkatan setelah diadakan pembelajaran matematika melalui penerapan media papan simetri putar. Hasil observasi, angket dan tes hasil belajar yang terjadi antara siklus I ke siklus II menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini dibuktikan pada hasil belajar siklus I peserta didik yang dikategorikan tuntas hanya 37,5 % saja. Namun, pada siklus II hasil belajar peserta didik meningkat pesat sehingga peserta didik yang dikategorikan telah tuntas sebanyak 83,3%. Hal ini pun tak lepas dari meningkatnya aktivitas guru dalam proses belajar mengajar yang membimbing peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan (1) penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media Papan Siput dalam pembelajaran matematika pada materi simetri putar (2) peningkatan hasil belajar matematika pada materi simetri putar. Rancangan dalam penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Waktu penelitian dilakukan ketika Praktik Pengalaman Lapangan II (PPL 2) yaitu Bulan Maret sampai Bulan Juni 2023. Siklus 1 dilaksanakan pada hari Rabu, 17

Mei 2023. Siklus 2 dilaksanakan pada hari Rabu, 24 Mei 2023. Tempat penelitian dilaksanakan di SD 1 Samirejo.

Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas III SD 1 Samirejo Kudus Tahun Ajaran 2022/ 2023. Jumlah peserta didik sebanyak 10 yang terdiri dari 7 peserta didik laki-laki dan 3 peserta didik perempuan.

Teknik pengumpulan data yang diterapkan terdiri dari tes, pengamatan, dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data mencakup kumpulan soal tes untuk mengevaluasi hasil belajar, lembar pengamatan untuk menilai sikap dan keterampilan yang diperoleh. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah data mengenai peningkatan hasil belajar yang diambil dari tes setiap siklus dan data mengenai situasi belajar mengajar yang diambil pada saat dilaksanakan tindakan dengan menggunakan lembar observasi.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa data hasil belajar aspek kognitif, sikap, keterampilan peserta didik terhadap pembelajaran. Pengukuran ranah pengetahuan menggunakan tes tertulis. Pengukuran ranah sikap dan keterampilan menggunakan lembar observasi. Data hasil penelitian tersebut diperoleh dari peserta didik kelas III SD 1 Samirejo Kudus yang berjumlah 10 peserta didik yang terdiri dari 7 peserta didik laki-laki dan 3 peserta didik perempuan.

Upaya guru dalam mengajar mata pelajaran matematika belum memperlihatkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Menurut Sahno (2021), pembelajaran masih terbatas pada proses transfer pengetahuan secara verbalistik. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan guru untuk menggunakan media pengajaran konvensional tanpa media pendukung yang mempengaruhi kegiatan pengajaran menjadi kurang menarik, kurang menantang, dan sulit mencapai target prestasi yang ditetapkan. Dalam proses belajar, peserta didik tampak tidak antusias, lesu, dan jenuh saat belajar matematika.

Hal ini dikarenakan kurangnya informasi yang berkaitan dengan pembelajaran matematika di sekolah. Informasi ini sebenarnya dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti buku pintar dan bimbingan belajar di luar jam tatap muka. Mempertimbangkan pentingnya media pembelajaran sebagai sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka kita sebagai seorang guru harus bisa menentukan sumber belajar yang tepat. Lutfiyah & Sulisawati (Hafshari, 2023) Pemanfaatan media papan siput dapat membantu guru meningkatkan semangat belajar peserta didik. Karakter peserta didik yang masih senang bermain dapat membuat mereka lebih semangat dalam menerima materi yang diajarkan oleh guru. Hidayah dkk. (Hafshari, 2023) menyatakan bahwa sebagian besar pendidikan di Indonesia masih menggunakan metode konvensional atau pembelajaran yang berpusat pada guru. Oleh karena itu, pembelajaran menjadi terasa membosankan. Terutama untuk pelajaran matematika yang seringkali dianggap menakutkan oleh peserta didik. Matematika merupakan salah satu subjek yang cukup sulit bagi peserta didik karena memerlukan pemikiran yang tinggi untuk memahaminya. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengimplementasikan media papan siput selama proses pembelajaran. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah media papan siput diterapkan. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran papan siput ini dapat menjadi alat yang efektif bagi guru dalam mengajar peserta didik di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam materi matematika.

Dalam proses pembelajaran, penggunaan media ini sangatlah mudah dan simpel. Pertama-tama, guru atau peserta didik menempatkan bangun datar sesuai dengan bingkainya. Kemudian, guru memutar bangun datar tersebut sampai mencapai posisi yang tepat sejajar dengan bingkainya. Langkah ini diulang hingga putaran terakhir, yakni saat bangun datar kembali ke posisi awal sebelum diputar. Setelah itu, guru dan peserta didik menghitung berapa kali putaran yang sesuai dengan bingkainya untuk menentukan jumlah simetri putarnya.

Hasil penelitian di kelas dengan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan dengan media Papan Siput di kelas III SD 1 Samirejo Kudus dapat dilihat pada tabel berikut :

Siklus	Jumlah Nilai	Rata-Rata	Presentase (%)
Prasiklus	670	67	30%
Siklus 1	690	69	70%
Siklus 2	735	73,5	90%

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta didik (Peneliti, 2023)

Dalam kegiatan belajar peserta didik untuk menentukan simetri putar dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dan media Papan siput, persentase keberhasilan pada siklus I mencapai 70%. Meskipun hasilnya sudah maksimal, tetapi nilai rata-rata masih dibawah KKM yaitu 70 dan masih diperlukan peningkatan kemampuan peserta didik dalam menentukan simetri putar pada bangun datar. Hal ini terjadi karena peserta didik seringkali bingung dalam menempatkan titik sudut dan cenderung bermain-main dalam kegiatan memutar simetri putar. Kebiasaan ini berdampak pada kurang telitinya dalam menentukan titik sudut pada bangun datar. Pada siklus II, persentase keberhasilan meningkat menjadi 90% dan dikategorikan sebagai memuaskan. Penerapan model PBL dengan bantuan media Papan siput terbukti sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam menentukan simetri putar.



Gambar 1. Penggunaan Papan Siput



Gambar 2. Kegiatan Berkelompok Peserta didik

Hasil belajar peserta didik sebelum pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* mencapai ketuntasan sebesar 30% dengan KKM sebesar 70 dan rata-rata nilai sebesar 67. Kemudian pada siklus 1 ini mengalami peningkatan menjadi 70% dengan rata-rata nilai sebesar 69. Peserta didik yang belum tuntas pada siklus 1 ini disebabkan kurang aktif dalam kegiatan diskusi kelompok dan kurang teliti dalam mengerjakan soal test akhir siklus 1. Sedangkan Hasil belajar peserta didik pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 90% tuntas belajar dengan rata-rata nilai sebesar 73,5. Nilai tertinggi 90 dan nilai terendahnya 40.

Hasil analisis terhadap aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklus, hal ini ditandai oleh peningkatan rata-rata skor aktivitas belajar matematika kelas III SD 1 Samirejo. Pada siklus I skor rata-rata aktivitas belajar peserta didik adalah sebesar 2,28 dengan kriteria aktivitas belajar peserta didik cukup baik, sedangkan pada siklus II skor rata-rata aktivitas belajar peserta didik menjadi 3,14 dengan kriteria baik.

Temuan dari penelitian yang dilakukan selama praktik mengajar, siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik dan guru meningkat secara signifikan saat menerapkan model PBL dengan bantuan media Papan siput pada setiap tahapannya. Observasi lembar kerja menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta didik selama pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil

penelitian Wahdaniyah dan Vidya (2018) yang menyatakan bahwa media papan simetri putar sangat efektif digunakan oleh peserta didik SD kelas III, dengan respon positif dari peserta didik dan validator. Peningkatan aktivitas peserta didik dalam penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan media Pasiput menunjukkan perkembangan yang baik. Hasil penelitian dari Yunita dan Awaliyah (2021) menyatakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media (PASIPUT) dapat terlaksana dengan baik dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar peserta didik dari 65% pada siklus I menjadi 90% pada tahap siklus II. Model *Problem Based Learning (PBL)* juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar pada siklus I 69,2 meningkat menjadi 90,2 di siklus II.

Model *Problem Based Learning (PBL)* dan media Papan siput dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Aktivitas guru juga berpengaruh pada keberhasilan proses pembelajaran. Dengan menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)*, guru dapat lebih kreatif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dengan menggunakan tahapan model *Problem Based Learning (PBL)* untuk melatih peserta didik dalam menganalisis pemecahan masalah pada materi matematika tentang simetri putar. Selain itu, pemilihan media juga berpengaruh dalam proses pembelajaran. Media konkrit sangat diminati oleh anak-anak pada masa operasional konkrit. Guru dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, menumbuhkan minat peserta didik terhadap pembelajaran dan memberikan pembelajaran yang menyenangkan. Oleh karena itu, pemilihan media Papan siput sangatlah tepat untuk menumbuhkan pembelajaran yang menyenangkan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa (1) terjadi peningkatan nilai tes tertulis akhir siklus ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II

setelah penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media Papan Siput, digambarkan bahwa persentase ketuntasan belajar siklus I meningkat sebesar 70% menjadi 90% pada siklus II dengan kriteria ketuntasan belajar matematika terhadap materi simetri putar peserta didik "tuntas"; (2) model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media Papan siput untuk meningkatkan hasil belajar matematika di kelas III SD 1 Samirejo Kudus dapat terlaksana dengan maksimal. Aktivitas peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklusnya (2) Terdapat peningkatan hasil belajar menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media Papan Siput. Hal ini membuktikan bahwa model *Problem Based Learning (PBL)* berbantuan media Papan Siput dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi, mengaktifkan peserta didik dikelas, dan memberikan pembelajaran yang menyenangkan.

Berdasarkan temuan penelitian yang menunjukkan peningkatan hasil dalam pembelajaran Matematika, saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah: 1. Diharapkan guru dan peneliti selanjutnya memperhatikan manajemen waktu dengan lebih baik agar proses pembelajaran dapat optimal. 2. Diharapkan guru dan peneliti selanjutnya lebih memperhatikan pemilihan model dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam perencanaan pembelajaran. 3. Guru dapat melakukan dan mengembangkan model dan media pembelajaran yang inovatif dan bervariasi sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan bagi peserta didik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada beberapa pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian artikel ini : 1. Ibu Ervina Eka Subekti, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk melakukan pembimbingan selama penyusunan artikel. 2. Bapak Maslam, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD 1 Samirejo sekaligus guru pamong yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dalam melaksanakan penelitian sehingga dapat menyelesaikan artikel ini. 3. Ibu

Umami Sa'idah selaku wali kelas 3 SD 1 Samirejo yang telah memberikan izin penulis melakukan penelitian di kelas 3 SD 1 Samirejo. 4. Orang Tua beserta keluarga yang telah mendukung, doa serta memberikan apresiasi kepada penulis sehingga artikel ini dapat terselesaikan. 5. Teman-teman PPL 2 PPG Prajabatan Universitas PGRI Semarang Gelombang I Tahun 2022 yang telah mendukung dan bekerja sama selama mengikuti kegiatan PPL 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathurrahman, M. (2015). model-model pembelajaran inovatif. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Hafshari, Nabila Dita dan Arini, Novanita Windhi. 2023. Pengembangan Media Papan Sipat-Siput pada Pembelajaran Matematika untuk Peserta didik Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 07, No. 1, December 2022 - March 2023, pp. 467-479. Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
- Huda, Miftahul. 2013. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Lestari, Yuli Puji.dkk. 2018. Penerapan *PBL(Problem Based Learning)* Berbantuan Media Papan Catur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa* Volume 4, Nomor 1, April 2018
- Malluru, Al Rajfian A. 2022. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Media Papan Simetri Putar Kelas V SD Negeri 118 Inpres Bontolebang. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Robiyanto, Agus. 2021. Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Peserta didik. *MAHAGURU: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 2- No. 1, year (2021), page 114-121. Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
- Rohmah, Choirun Nurul dan Setiani, Rahyu. 2022. Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap Hasil Belajar Materi Sistem Gerak pada Manusia Peserta didik Kelas VIII

- SMPN 4 Tulungagung. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*. Volume 5, Nomor 2, Oktober 2022
- Rusilowati, A., Taufiq, M., & Astuti, B. (2019). Keefektifan Media Pembelajaran Mogabli Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas IV SDN 02 Baleraksa Purbalingga. *Jurnal Profesi Keguruan*, 5(1), 15–22.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sahno, S. (2021). Penerapan Media Nyata Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 195–199. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.845>
- Shoimah, R. N. (2020). Penggunaan media pembelajaran konkrit untuk meningkatkan aktifitas belajar dan pemahaman konsep pecahan mata pelajaran Matematika peserta didik kelas III MI Ma'arif Nu Sukodadi-Lamongan. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 3(1), 1-18.
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik Sd. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, II(1), 43–48
- Wahdaniyah, Vidya. 2018. *Pengembangan Media Papan Simetri Putar Pada Pembelajaran Matematika Kelas 3 Sekolah Dasar*. Undergraduate (S1) thesis, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Yasa, P. A. E. M., & Bhoke, W. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Peserta didik SD. *Journal of Education Technology*, 2(2), 70-75.
- Yunita, Farlina Lindha dan Awaliyah, Siti. 2021. Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media (PASIPUT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas III SDN 6 DAMPIT. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)* Vol. 5 No. 4 November 2021. Universitas Negeri Malang.