

PENGUNAAN MEDIA PAPAN BERPAKU UNTUK MENINGKATKAN HASIL BERLAJAR MATEMATIKA

THE USE OF PINN BOARD MEDIA TO IMPROVE THE MATHEMATICS LEARNING RESULT

Oleh: Yohanes Lagadoni Keraf, pgsd, fip, universitas negeri yogyakarta, Pemalikula@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika dalam pembelajaran geometri persegi dan persegi panjang menggunakan media papan berpaku pada siswa kelas 3 SD N Sawit. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berkolaborasi dengan guru kelas. Instrumen yang digunakan yaitu hasil tes akhir setiap siklus dan wawancara yang dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan berpaku pada pembelajaran bangun datar persegi dan persegi panjang dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas dari pra siklus ke siklus 1 yaitu dari 62 menjadi 66 dan dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu dari 66 menjadi 80. Selain itu dari hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media papan berpaku sangat membantu dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, siswa lebih muda memahami materi yang dipelajari dan guru lebih mudah dalam mengajar.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Media Kongkret, Kelas 3 SD

Abstract

This study aimed to improve the mathematics learning achievement in the geometry learning of squares and rectangles through geoboard media for Grade 3 of SDN Sawit. This was a classroom action research (CAR) study in collaboration with the class teacher. The research instruments were the final test in each cycle and interviews. The data analysis techniques were the quantitative and qualitative descriptive techniques. The results of the study showed that the use of geoboard media for the learning of two-dimensional figures of squares and rectangles was capable of improving the mathematics learning achievement. This was indicated by the mean scores from the pre-cycle to Cycle 1, namely from 62 to 66, and from Cycle 1 to Cycle 2, namely from 66 to 80. In addition, the results of the observations showed that the use of geoboard media helped much in mathematics learning; the students found it easier to understand the learning materials and the teacher found it easier to teach.

Keywords: Mathematic learning result, Concrete media, 3rd grade elementary student

PENDAHULUAN

Pada hakikat matematika adalah mata pelajaran yang melatih kita cara berhitung. Menurut Soedjadi (Heruman 2007 : 1) hakikat matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir deduktif. Matematika memang mengkaji objek yang abstrak dan pola pikirnya adalah deduktif tetapi pada pendidikan matematika di sekolah objek kajiannya adalah abstrak dan konkret dan pola pikirnya adalah deduktif dan induktif (Ali hamzah dan Muhlirarini, 2013 : 68). Sejalan dengan pendapat diatas Rostina Sundayana (2013: 25) mengemukakan bahwa konsep-konsep

dalam matematika itu bersifat abstrak, sedangkan pada umumnya siswa Sekolah Dasar (SD) berpikir dari hal-hal yang kongkret menuju hal-hal yang abstrak, maka salah satu jembatan agar siswa mampu berpikir abstrak tentang matematika adalah menggunakan media pendidikan dan alat peraga (media)..

Siswa Sekolah Dasar (SD) memiliki umur antara 6 sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget (Heruman, 2007 : 1) siswa pada usia 6 sampai 12 tahun berada pada fase operasional kongkret. Perilaku yang tampak pada fase ini adalah ide berdasarkan pemikiran dan masih terikat pada benda-benda atau kejadian yang akrab dengan

kehidupan siswa atau bersifat kongkret. Pada usia perkembangan kognitif ini siswa SD masih terikat dengan benda-benda atau kejadian-kejadian yang kongkret yang bisa ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran matematika yang pada umumnya bersifat abstrak, siswa memerlukan alat bantu pembelajaran berupa media yang dapat memperjelas penyampain materi yang dilakukan oleh guru sehingga lebih cepat memahami dan dimengerti oleh siswa.

Dalam pembelajaran matematika siswa dilatih supaya dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan bilangan, untuk dapat menyelesaikan soal-soal diperlukan kemampuan antara lain memahami masalah, mengungkapkan masalah, membuat rencana penyelesaian, mengkaji langkah-langkah penyelesaian

Menurut Rostina Sunyana (2013 : 24) konsep-konsep dalam matematika itu bersifat abstrak, sedangkan pada umumnya siswa Sekolah Dasar (SD) berpikir dari hal-hal yang kongkret menuju hal-hal yang abstrak, maka salah satu jembatan agar siswa mampu berpikir abstrak tentang matematika adalah menggunakan media pendidikan dan alat peraga (media)

Media yang baik adalah media yang dirancang sesuai dengan karakteristik siswa. Guru harus mampu mengidentifikasi karekteristik siswa, karena tidak semua media pembelajaran akan berpengaruh kepada siswa. menurut Hamijo (Rostina Sundayana, 2013 : 5) media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyabar ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai pada penerima yang dituju.

Hamalik (Rostina Sundayana, 2013 : 5) bahwa hubungan komunikasi akan berjalan lancar dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu yang disebut media komunikasi. Suatu program media akan dinggap terlalu mudah oleh siswa bila siswa tersebut sudah memiliki sebagian besar kemampuan/ keterampilan yang disajikan oleh media tersebut, dan sebaliknya (Arif S. Sadiman, dkk, 2011 :103). Untuk itu guru harus merancang media yang sesuai dengan kebutuhan siswa, jika media yang digunakan guru terlalu mudah maka siswa akan merasa bosan, dan jika media yang digunakan terlalu sulit akan membuat siswa merasa kesulitan dalam berpikir.

Pemilihan media pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi hasil belajar siswa, semakin nyata media yang digunakan maka semakin jelas persepsi siswa, karena persepsi siswa juga sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Menurut Charles F. Haban (Daryanto, 2013 : 14) nilai dari media terletak pada tingkat realistiknya dalam proses penanaman konsep. Media akan sangat bermakna bagi siswa apabila media tersebut bersifat realistik / nyata dan dalam penggunaan media tersebut melibatkan siswa secara langsung karena akan memberikan pemahaman tentang materi pelajaran yang ingin disampaikan guruynag berakibat pada peningkatan hasil belajar siswa. Menurut Rostina Sundayana, (2013 : 5) penggunaan media pembelajaran dalam membantu pengajar menyampaikan materi sehingga lebih menarik untuk bisa memahami materi yang disampaikan dengan baik serta dapat meningkatkan hasil belajar.

Proses pembelajaran di dalam kelas seharusnya menitik-beratkan pada keaktifan siswa dalam menggali pengetahuannya, dengan

kata lain pembelajaran harus lebih fokus pada siswa bukan pada guru, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan interaksi antar siswa dengan siswa dan siswa dengan guru tidak berlangsung secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada saat magang 3 di SD N Sawit, proses pembelajaran yang dilakukan guru belum efektif, siswa masih terlihat pasif, masih ada siswa yang mengobrol dengan temannya serta masih rendahnya hasil belajar Matematika, terlihat dari nilai siswa belum mencapai KKM, ini diakibatkan karena guru kurang menguasai kelas dan kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika guru dituntut harus menggunakan media sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, karena materi- materi yang dibahas dalam pembelajaran matematika merupakan materi yang bersifat abstrak, sedangkan tingkat berpikir siswa di sekolah dasar dalam taraf berpikir kongkrit. Guru dapat menggunakan sumber daya yang ada disekitarnya untuk dijadikan sebagai media dalam proses pembelajaran, untuk itu guru dituntut untuk kreatif. Dalam penggunaan media kongkrit siswa akan diajak untuk terlibat langsung di dalamnya, ini akan memberikan pengalaman belajar yang baik bagi siswa. Dari hasil observasi diatas terlihat bahwa guru jarang menggunakan media secara maksimal khususnya media pembelajaran yang bersifat kongkrit, dan juga media yang disediakan di sekolah masih terbatas dan guru masih

menggambar model bangun datar di papan tulis dan masih menggunakan metode ceramah dalam penyampain materi.

Masalah-masalah yang terjadi seperti di atas seperti Kurangnya penggunaan media, kurangnya partisipasi aktif siswa memberikan dampak langsung pada hasil belajar siswa, terutama pada mata pelajaran Matematika. Hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi bangun datar belum mencapai standar KKM (Kriteri Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan pada mata pelajaran matematika yaitu 65. Hal ini terlihat dari 14 siswa masih ada 9 siswa yang nilainya belum mencapai KKM. Mereka merasa kesulitan menerima konsep bangun datar, karena dalam proses pembelajarannya guu belum menggunakan media yang menunjang pembelajaran tersebut.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada dasarnya merupakan kegiatan nyata yang dilakukan guru dalam rangka memperbaiki mutu pembelajaran didalam kelasnya. Desain penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN sawit pada semester II tahun ajaran 2015/2016, dengan alasan materi pembelajaran yang diadakan penelitian terdapat pada materi pembelajaran matematik kelas III semester II kurikulum KTSP.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Sawit, Sewon, Bantul, Yogyakarta yang berjumlah 15 orang, sedangkan objek yang akan diteliti adalah peningkatan hasil belajar siswa kelas III SDN Sawit pada mata pelajaran matematiks melalui penggunaan media papan berpaku.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini berupa tes keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan pengertian tersebut maka dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah lembar observasi atau pengamatan dan dokumen- tasi. Observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan yang terfokus pada aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan guru pada saat proses pembelajaran IPS berlangsung.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan teknik presentase. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan bahwa tindakan yang dilaksana- kan dapat menimbulkan adanya perbaikan, pe- ningkatan, dan perubahan kearah lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya.

Setelah data diperoleh dan dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah menganalisis data, analisis data dalam peneltian diwakili oleh refleksi putaran penelitian tindakan. Refleksi yang dilakukan oleh peneliti akan memberikan pandangan otentik yang akan membantu dalam menafsirkan data.

HASIL PENELITIAN

Siklus I dan II

Berdasarkan analisis data yang telah dilaksanakan maka dapat dilihat perkembangan yang terjadi pada hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2, berikut penjelasannya.

Hasil belajar siswa kelas V pada SD N Sawitmengalami peningkatan nilai rata-rata dan prosentasi ketuntasan klasikal. Bila dibandingkan antara pra siklus, siklus 1, siklus 2 terdapat peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti, permasalahan yang terjadi dalam kelas tersebut diantaranya adalah guru belum menggunakan model pembelajaran secara bervariasi dan belum menggunakan media yang tepat saat melaksanakan proses pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang antusias dalam proses pembelajaran dan cenderung siswa pasif dalam proses pembelajaran.

Pada siklus I penggunaan media papan berpakupada pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari nilai rata-rata kelas 62 menjadi 66 dan jika dilihat dari pencapaian KKM nilai ini sudah mencapai KKM. Pada pra siklus yang belum dikenai tindakan dengan siklus I yang telah dikenai tindakan mengalami kenaikan. Nilai rata-rata kelas pada pra siklus 62 sedangkan pada siklus I mencapai 66. Persentase ketuntasan siswa yang sudah mencapai KKM dari seluruh siswa juga mengalami kenaikan. Pada pra siklus 4, sedangkan pada siklus I mencapai 66. Pada siklus I persentase ketuntasan siswa belum mencapai KKM masih kurang 33,34%, sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

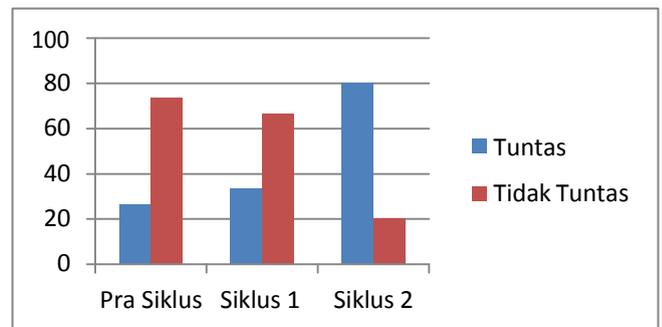
Pada siklus 2 pembelajaran masih menggunakan media papan berpaku ada beberapa perbaikan yang dilakukan antara lain adalah guru memperjelas tugas yang harus dikerjakan siswa sesuai Kompetensi Dasar dan Indikator. Guru memperjelas apa yang harus dilakukan pada media papan berpaku. Sehingga pada siklus ke 2 hasil meningkat menjadi 80. Untuk memperjelas pemaparan perhatikan tabel dan diagram dibawah ini

Tabel 1. Daftar Nilai Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

No	Siswa	Nilai			ketuntasan
		Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2	
1.	Ml	70	100	100	Tuntas
2.	Al	100	100	100	Tuntas
3.	Ky	70	70	80	Tuntas
4.	Ad	40	40	80	Tuntas
5.	Sl	60	60	100	Tuntas
6.	Alf	40	40	90	Tuntas
7.	Ft	40	40	50	Tidak tuntas
8.	Fs	100	100	100	Tuntas
9.	Nf	40	40	80	Tuntas
10.	Iv	40	40	60	Tidak tuntas
11.	Shf	100	100	100	Tuntas
12.	Dhf	60	60	60	Tidak tuntas
13.	Dv	30	30	100	Tuntas
14.	Syh	60	100	100	Tuntas
15.	Dn	80	70	80	Tuntas

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Pada pra siklus hanya terdapat 9 siswa yang tuntas dan 25 siswa yang tidak tuntas dengan rata-rata kelas 59,12 meningkat menjadi 20 siswa yang tuntas dan hanya 14 siswa yang tidak tuntas dengan nilai rata-rata kelas naik menjadi 66,47, karena nilai rata-rata kelas belum mencapai indikator keberhasilan penelitian maka dilanjutkan ke siklus 2. Pada siklus ke

2 jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 29 siswa dan tidak tuntas hanya 5 siswa dengan nilai rata-rata kelas menjadi 77,94.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Jumlah Siswa yang Telah Mencapai KKM

Berdasarkan tabel dan histogram diatas telah dilakukan tindakan kelas dengan penggunaan media papan berpaku pada siklus kedua, diketahui bahwa dari 15 siswa subjek penelitian terdapat 12 siswa (80%) yang sudah tuntas dan 3 siswa (20%) siswa yang belum tuntas dalam belajar matematika materi bangun datar.

Mengacu pada analisis data pada siklus 2 penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media papan berpaku diketahui bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada kompetensi mengidentifikasi bangun datar persegi dan persegi panjang dan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD N Sawit, dari kondisi awal 26,66% siswa yang tuntas dan pada siklus 1 ada 33,34% siswa yang tuntas dan pada akhir siklus 2 ini terdapat 80% siswa yang tuntas dan nilai rata-rata kelas meningkat dari pra siklus yaitu 62 ke siklus 1 menjadi 66 dan pada siklus 2 menjadi 80 pada kompetensi mengidentifikasi bangun datar persegi dan persegi panjang dan menghitung luas persegi dan persegi panjang pada siswa kelas III SD N Sawit

dengan menggunakan media papan berpaku.

Hal tersebut sudah mencapai target yang diharapkan yakni dari 15 siswa yang belajar terdapat 12 (75%) siswa yang tuntas belajar dan nilai rata-rata yang dicapai 80 dalam pembelajaran matematika kompetensi mengidentifikasi bangun datar persegi dan persegi panjang dan menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan menggunakan media papan berpaku.

Hasil belajar matematika kelas III SD N Sawit pada kondisi awal dengan nilai rata-rata 62. Rata-rata nilai ini masih dibawah kriteria yang ditentukan yaitu 75. Pelaksanaan siklus 1 dilakukan dan berdasarkan hasil analisis pada data yang diperoleh pada siklus 1 terjadi peningkatan hasil belajar matematika dengan kompetensi mengidentifikasi bangun datar persegi dan persegi panjang dan menghitung luas persegi dan persegi panjang dari rata-rata pra tindakan 62 menjadi 66. Pada siklus 1 siswa belum sepenuhnya fokus memperhatikan proses pembelajaran, ketika guru memberikan pertanyaan atau menanyakan pendapat siswa, beberapa siswa cenderung diam. Bahkan pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung ada beberapa siswa yang mengobrol dan ada juga yang gaduh dengan mengganggu teman sebangkunya. Peningkatan ini dirasakan belum cukup karena belum mencapai kriteria yang ditentukan. Maka dilanjutkan ke siklus 2. Hasil analisis data pada siklus 2 belajar matematika kompetensi mengidentifikasi bangun datar persegi dan persegi panjang dan menghitung luas persegi dan persegi panjang yaitu dengan nilai rata-rata kelas menjadi 80. Pada siklus 2 ini terjadi peningkatan kualitas belajar mengajar. Pada siklus 1 siswa

cenderung tidak fokus pada saat pelajaran berlangsung, namun pada siklus 2 siswa menunjukkan peningkatan minat belajar matematika, terlihat dari siswa lebih aktif bertanya, siswa yang pada awalnya cenderung diam, pada siklus 2 mampu memberikan pendapatnya ketika guru menanyakan pendapatnya, pada siklus 2 siswa malah berebutan untuk mencoba menggunakan media papan berpaku, sehingga terjadi sedikit kegaduhan dikelas pada saat pembelajaran disiklus 2 berlangsung.

Dilihat dari peningkatannya, pada pra siklus nilai rata-rata kelas yaitu 62, meningkat menjadi 66 pada siklus 1 dan meningkat menjadi 80 pada siklus 2. Peningkatan ini sudah mencapai nilai rata-rata kelas yang sudah ditentukan yaitu 75

Penggunaan media papan berpaku dalam pembelajaran matematika bangun datar sangat membantu terlihat dari hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media papan berpaku sangat membantu dalam pelaksanaan pembelajaran. Suasana belajar menyenangkan, siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari guru lebih mudah dalam mengajar matematika karena kegunaan dari media papan berpaku adalah sebagai alat bantu pengajaran matematika di Sekolah Dasar untuk menanamkan konsep/pengertian geometri, seperti pengenalan bangun datar, pengenalan keliling bangun datar, dan menghitung/menentukan luas bangun datar (Rostina Sundayana, 2013: 126)

Dari hasil diatas terbukti bahwa penggunaan media kongkrit mampu meningkatkan hasil belajar matematik kelas III SD N Sawit Tahun ajaran 2015/2016.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan ini terlihat dari hasil yang diperoleh pada setiap siklus pembelajaran. Dalam pembahasan setelah melakukan observasi penelitian ini mengalami peningkatan hasil belajar dari pra siklus ke siklus

1 dan ke siklus 2. Pada pra siklus rata-rata nilai yang diperoleh kelas III SD N Sawit adalah 62. Pada pelaksanaan siklus 1 nilai rata-rata kelas naik menjadi 66. Karena nilai ini masih belum mencapai kriteria yang ditentukan yaitu 75 maka penelitian dilanjutkan ke siklus 2. Pada siklus 2 nilai rata-rata kelas naik menjadi 80.

Keberhasilan proses ditunjukkan dengan antusias siswa yang meningkat saat mengikuti pelajaran matematika. Selain itu guru juga memberikan respon positif karena penggunaan media papan berpaku dapat membantu guru dalam menyampaikan materi serta membuat suasana kelas lebih hidup. Hal ini dirasakan cukup memuaskan bagi guru dan peneliti. Dari hasil penelitian dan pembahasan ini diketahui bahwa pembelajaran bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan media papan berpaku dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD N Sawit.

SARAN

Beberapa saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini adalah diharapkan kepada siswa, hasil belajar yang dicapai pada penelitian ini harus dipertahankan, diharapkan kepada guru kelas agar selalu menggunakan media dalam membantu proses pembelajaran, terutama pada mata pelajaran yang bersifat abstrak seperti contoh matematika materi bangun datar dan guru selalu menyajikan proses pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan dengan bantuan media sebagai alat bantu dalam proses mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ali Hamzah & Muhlirarini. (2013). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Rostina Sundayana. (2013). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Arif S. Sadiman, Dkk. (2011). *MEDIA PENDIDIKAN: Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya*. Jakarta Utara: Rajawali Pers.
- Daryanto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.