



PENINGKATAN PEMBELAJARAN BANGUN DATAR MELALUI MEDIA PUZZLE PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Vinalisa Okky Hidayati[✉]

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima November 2013
Disetujui Desember 2013
Dipublikasikan Januari 2014

Keywords:

Activity Learning; Learning Outcomes; Bangun Datar; and Media Puzzle

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dengan menerapkan media puzzle dalam pembelajaran Matematika materi Bangun Datar pada siswa kelas II SD Negeri Kemandungan 03 Tegal. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Hasil penelitian siklus I menunjukkan rata-rata nilai hasil belajar siswa sebesar 75,52 dengan persentase tuntas belajar klasikal sebesar 75,86%, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran mencapai 67,18 dengan kriteria tinggi, dan performansi guru sebesar 83,18 dengan kategori AB. Pada siklus II diperoleh rata-rata hasil belajar siswa menjadi 82 dengan persentase tuntas belajar klasikal mencapai 93,33%, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sebesar 85,85 dengan kriteria sangat tinggi, dan nilai performansi guru mencapai 86,31 dengan kategori A. Hasil tersebut membuktikan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat diambil simpulan bahwa media puzzle terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta performansi guru.

Abstract

The research was carried out to improve activity and learning outcomes by applying media in teaching Maths puzzle of matter up flat on second grade students of elementary school in Kemandungan 03 Tegal. The experiment was conducted in two cycles consisting of four phases: planning, action, observation and reflection. The results of the first cycle of research shows the average value of the students' completion percentage of 75.52 with 75.86% of classical learning, active students in the learning process reaches 67.18 high criteria, and 83.18 of teacher performance by category AB . In the second cycle obtained an average student learning outcomes to 82 by the percentage of students in the study classical reach 93.33%, active students in the learning process with the criteria of 85.85 is very high, and the value of teacher performance achieved 86.31 to category A. These results demonstrate an increase from cycle I to cycle II. Based on the results obtained, it can be concluded that the media puzzle shown to increase the activity and student learning outcomes and teacher performance.

© 2014 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Kampus Tegal, Jalan Kompol Suprapto No. 4
Tegal Jawa Tengah 52114
E-mail: journal.unnes.ac.id

ISSN 2252-9047

PENDAHULUAN

Matematika sebagai mata pelajaran yang wajib diberikan kepada siswa, tentu pembelajarannya juga harus mengarah kepada tujuan pendidikan nasional. Pemikiran kritis, sistematis, logis, dan kreatif merupakan cara berpikir yang dapat dikembangkan melalui belajar matematika. Hal ini disebabkan karena Matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antarkonsepnya, sehingga memungkinkan seseorang terampil berpikir rasional.

Pada kenyataannya, pelajaran Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga tidak disukai bahkan ditakuti oleh para siswa. Kondisi ini dikarenakan dalam pembelajarannya, siswa merasa sulit dalam memahami materi dan kurangnya penggunaan media pembelajaran pada pelajaran Matematika, sehingga mengakibatkan siswa merasa bosan terhadap proses pembelajarannya. Akibatnya, siswa merasa kesulitan dalam memecahkan soal matematika yang disajikan guru.

Kondisi pembelajaran matematika yang kurang kondusif juga terjadi dalam pembelajaran matematika di kelas II SD Negeri Kemandungan 03 Tegal. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan Ibu Anisah S.Pd, guru kelas II, diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran matematika materi Bangun Datar, masih menggunakan metode yang berpusat pada guru. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan drill yang cenderung membosankan minat siswa.

Selain itu, kesulitan memahami materi dalam pembelajaran matematika, didukung oleh kurangnya media. Guru hanya menggambar bangun datar di papan tulis tanpa tersedianya benda konkret yang dapat diamati siswa. Oleh karena itu, siswa kurang tertarik terhadap pembelajaran matematika. Hal tersebut terbukti dari perolehan nilai siswa yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai KKM yang harus diperoleh siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika yaitu 65. Dari 31

siswa, baru 11 siswa yang mendapat nilai minimal 65 atau sekitar 35,48%, sedangkan siswa yang mendapat nilai di bawah 65 sebanyak 20 siswa atau sekitar 64,52% pada materi Bangun Datar.

Untuk mengatasi masalah tersebut, alternatif yang dapat dipilih yaitu guru menggunakan media puzzle pada materi Bangun Datar. Dengan menggunakan media puzzle, siswa dapat mengenal bangun datar-bangun datar dengan menyusun potongan-potongan bangun datar yang telah diacak oleh guru. Media puzzle akan memudahkan siswa dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru, seperti mengelompokkan bangun datar, menentukan sisi dan sudut bangun datar, serta menggambar bangun datar. Dengan demikian, siswa secara aktif terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Prinsip pembelajaran yang dikemukakan oleh Piaget seperti yang dikutip oleh Sugandi dkk (2007: 35) juga mengemukakan hal serupa bahwa proses pembelajaran adalah proses aktif, karena pengetahuan terbentuk dari dalam subjek belajar. Untuk membantu perkembangan kognitif siswa, kepadanya perlu diciptakan suatu kondisi belajar yang memungkinkan siswa belajar sendiri, misalnya melakukan percobaan, memanipulasi simbol-simbol, mengajukan pertanyaan, dan mencari jawaban sendiri, serta membandingkan penemuan sendiri dengan penemuan temannya.

Penggunaan media puzzle ini diharapkan dapat menumbuhkan semangat dan motivasi siswa dalam belajar, sehingga hasil belajar akan meningkat. Bentuknya yang mengarah pada permainan, membuat siswa lebih tertarik dan terasa menyenangkan. Selain itu, pembelajaran akan lebih bermakna, karena siswa dituntut untuk menyusun sendiri potongan-potongan bangun datar menjadi bentuk bangun datar yang utuh dan baru.

Atas dasar latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar

materi Bangun Datar melalui Media Puzzle pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar Negeri Kemandungan 03 Tegal". Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran Matematika di kelas II SD Negeri Kemandungan 03 Tegal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan, dengan 2 pertemuan untuk pembelajaran masing-masing 2 jp dan 1 pertemuan untuk tes formatif selama 1 jp. Selanjutnya siklus II terdiri dari 2 kali pertemuan, dengan pertemuan pertama pembelajaran selama 2 jp, dan pertemuan kedua selama 3 jp, dengan rincian 2 jp untuk pembelajaran dan 1 jp berikutnya digunakan untuk tes formatif. Setiap siklus melalui 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi seperti yang dikemukakan oleh Arikunto, Suhardjono, dan Supardi (2008).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data Kualitatif yang dikumpulkan berupa data hasil pengamatan aktivitas belajar siswa dan performansi guru selama proses pembelajaran. Sementara data kuantitatif yang dikumpulkan berupa hasil tes formatif siswa mengenai materi Bangun Datar pada siklus I dan siklus II. Sumber data berasal dari siswa, guru (peneliti), dan dokumen.

Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan banyak teknik dan sumber data. Adapun teknik yang digunakan antara lain sebagai berikut:

Data Kualitatif

Data kualitatif pada penelitian ini menggunakan teknik non tes yaitu observasi dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas belajar siswa dan performansi guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Sementara dokumentasi digunakan

sebagai bukti pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian.

Data Kuantitatif

Data ini diperoleh melalui teknik tes tertulis dengan memberikan soal tes formatif untuk mengukur hasil belajar siswa yang dilakukan pada akhir tiap siklus. Pembuatan soal tes formatif berpedoman pada kisi-kisi soal yang disusun sebelumnya oleh peneliti.

Teknik Analisis Data

Berikut teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data hasil belajar siswa, data aktivitas belajar siswa, dan data hasil performansi guru.

Data Aktivitas Belajar Siswa

Untuk mengetahui seberapa besar keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran Matematika, menggunakan rumus:

$$\text{PAS} = \frac{S_k}{(\Sigma n \times \Sigma m)} \times 100\%$$

Keterangan:

PAS = Persentase aktivitas siswa

Sk = Skor keseluruhan yang diperoleh

Σn = Jumlah siswa

(Yonny dkk 2012: 175-6)

Data Hasil Belajar

Untuk menetukan nilai akhir hasil belajar yang diperoleh masing-masing siswa, digunakan rumus:

$$\text{NA} = \frac{\text{Sp}}{\text{Sm}} \times 100$$

Keterangan :

NA = Nilai akhir

Sp = Skor perolehan

Sm = Skor maksimal

(BSNP 2007: 25)

Rumus untuk menentukan nilai rata-rata kelas, yaitu:

$$N_R = \Sigma N / SN$$

Keterangan:

- NR = Nilai Rata-rata
 NA = Nilai Akhir
 SN = Jumlah Siswa
 (Poerwanti dkk 2008: 6-25)

Rumus untuk menentukan tingkat tuntas belajar klasikal, yaitu:

$$P = \Sigma T / \Sigma N \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Ketuntasan belajar klasikal
 ΣT = Jumlah siswa yang tuntas belajar
 ΣN = Jumlah siswa
 (Aqib dkk 2010: 41)

Data Hasil Performansi Guru

Untuk mengetahui skor perolehan dari hasil observasi performansi guru yaitu sebagai berikut:

$$NA = (1(N1) + 2(N2)) / 3$$

Keterangan:

- NA = Nilai Akhir
 N1 = Nilai rerata kompetensi pedagogik
 N2 = Nilai rerata kompetensi profesional
 (Pedoman PPL UNNES 2011: 12)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perolehan nilai hasil tes formatif yang telah dicapai siswa, dapat dikatakan bahwa pembelajaran pada siklus I telah berhasil, karena telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu rata-rata nilai sekurang-kurangnya 65 dan persentase ketuntasan belajar klasikal sekurang-kurangnya 75%. Hal ini terlihat pada persentase tuntas belajar klasikal yang diperoleh telah mencapai 75,86% dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 ada 22 dan 7 siswa memperoleh nilai ≤ 65 . Namun demikian, perlu diingat bahwa

data yang diperoleh selama penelitian tindakan kelas ini tidak hanya data hasil belajar, tetapi juga data hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran Matematika menggunakan media puzzle. Dalam hal ini, perolehan data hasil pengamatan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung masih di bawah indikator keberhasilan.

Dalam indikator keberhasilan, aktivitas belajar siswa dinyatakan berhasil jika sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sementara perolehan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I hanya mencapai 67,22%. Dengan demikian, hasil aktivitas belajar siswa selama siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Belum tercapainya indikator keberhasilan pada aktivitas belajar siswa siklus I, dikarenakan siswa masih bingung dengan pembelajaran menggunakan media puzzle. Sebenarnya siswa sangat antusias dengan media puzzle yang telah dibuat guru, karena selain ukurannya besar, media puzzle yang dibuat juga berwarna-warni. Namun, dalam penggunaan media puzzle bangun datar dengan teman kelompoknya, beberapa siswa hanya menempelkan potongan-potongan puzzle bangun tersebut tanpa menyusunnya menjadi bentuk bangun datar yang baru dan utuh. Hal ini terjadi karena ketika guru sedang menjelaskan tentang penggunaan media puzzle bangun datar, beberapa siswa tidak memperhatikannya.

Dalam kerja kelompok, kerjasama siswa dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan guru, masih kurang. Salah satunya yaitu dalam menyusun puzzle, siswa masih berebut untuk mendapatkan dan menyusun puzzle, mereka menganggap bahwa potongan puzzle yang mereka dapatkan merupakan milik mereka, sehingga mereka tidak mau bekerjasama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Ada juga beberapa siswa yang merasa senang dan asik bermain dengan potongan puzzle yang telah diperolehnya, sehingga mereka sibuk sendiri dengan puzzle-puzzle tersebut, yang mengakibatkan siswa enggan untuk

mengerjakan tugas yang seharusnya mereka selesaikan.

Sementara pada performansi guru, berdasarkan hasil observasi yang diperoleh sebesar 83,18 dengan kategori AB, dapat dinyatakan bahwa guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan media puzzle bangun datar, berhasil karena telah mencapai indikator yang ditetapkan yaitu nilai minimal 71 dengan kategori B. Namun sebenarnya, peneliti merasa masih kurang maksimal dengan pembelajaran yang telah dilakukan. Pada pertemuan 1, puzzle bangun datar yang peneliti gunakan sebagai media masih berukuran kecil dan berwarna kurang serasi jika ditempelkan di papan tulis, sehingga siswa kurang jelas dalam menerima pelajaran. Selain itu, peneliti belum bisa mengondisikan kelas, sehingga masih banyak siswa yang bermain, bercanda, dan mengobrol sendiri. Oleh karena itu, berdasarkan hasil refleksi tersebut, perlu dilakukan perbaikan pada siklus II.

Berdasarkan perbaikan tindakan yang telah dilakukan guru pada siklus II, dapat diketahui bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa serta performansi guru selama pembelajaran, mengalami peningkatan. Hal ini terlihat pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar yang diperoleh siswa sebesar 75,52 meningkat pada siklus II menjadi 82. Sementara persentase tuntas belajar klasikal pada siklus I mencapai 75,86% dan pada siklus II meningkat menjadi 93,33. Begitu juga dengan aktivitas belajar siswa yang mengalami peningkatan dari 67,18% dengan kriteria tinggi pada siklus I, menjadi 85,85% dengan kriteria sangat tinggi di siklus II. Hal serupa juga terjadi pada perolehan nilai performansi guru yang meningkat dari siklus I sebesar 83,18 dengan kategori AB menjadi 86,31 dengan kategori A pada siklus II. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa penggunaan media puzzle bangun datar berhasil dalam meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa serta performansi guru, karena telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Melalui pembelajaran menggunakan media puzzle, siswa dapat terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Semangat dan

antusias siswa dalam menerima pembelajaran menggunakan media puzzle sebenarnya sudah terlihat sejak awal, hanya saja siswa masih bingung dengan cara penggunaannya. Siswa merasa senang dan tertarik dengan puzzle yang guru siapkan. Hal ini terlihat pada keaktifan siswa yang ditunjukkan dengan semakin aktifnya siswa dalam proses pembelajaran. Siswa sudah mulai berani dalam menjawab dan mengajukan pertanyaan, saling berebut untuk menyelesaikan soal di papan tulis, salah satunya untuk menyusun puzzle.

Selain itu, siswa juga semakin tekun dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Siswa selalu ingin cepat-cepat mengerjakan tugas dan mengumpulkannya tepat waktu bahkan waktu belum habis siswa sudah selesai mengerjakan. Siswa tidak banyak bicara selain mengerjakan tugas yang diberikan guru. Pada saat kerja kelompok, siswa sudah terlihat saling menghargai dan bekerjasama untuk mencocokkan dan menyusun puzzle bangun datar serta mengerjakan tugas yang diberikan guru. Ketertarikan terhadap media puzzle membuat siswa termotivasi untuk terlibat dalam setiap kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Dari aspek guru, penggunaan media puzzle dalam pembelajaran, dapat meningkatkan performansi dan kreativitas guru dalam merancang dan membuat puzzle untuk dijadikan sebagai media, agar siswa tidak bosan dengan bentuk atau gambar puzzle yang selalu sama. Selain itu, diperlukan juga guru yang dapat membangkitkan semangat dan motivasi siswa selama proses pembelajaran, sehingga siswa tidak merasa putus asa dalam menyusun puzzle dan menyelesaikan tugas yang telah diberikan. Pengondisian kelas, juga perlu diperhatikan oleh guru agar siswa tetap terkontrol, sehingga pembelajaran menggunakan media puzzle dapat berlangsung sesuai dengan perencanaan.

Bagi sekolah, penggunaan media puzzle dapat diterapkan dalam pembelajaran mata pelajaran, materi pelajaran, dan kelas lain, dengan tetap memperhatikan karakteristik materi dan kondisi siswa. Hal ini dikarenakan

penggunaan media puzzle pada pembelajaran Matematika materi Bangun Datar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta performansi guru dalam pembelajaran Matematika di kelas II

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media puzzle pada mata pelajaran Matematika materi Bangun Datar di kelas II SD Negeri kemandungan 03 Tegal terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta performansi guru selama proses pembelajaran. Hal ini ditandai dengan perolehan persentase aktivitas dan hasil belajar siswa, serta perolehan nilai performansi guru yang mengalami peningkatan pada setiap siklusnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal, dkk. 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Yrama Widya.
- BSNP. 2007. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar. Jakarta: Depdiknas.
- BSNP. 2007. Pedoman Penilaian Hasil Belajar di Sekolah Dasar. Jakarta: Depdiknas.
- Daryanto. 2010. Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.
- Fathani, Abdul Halim. 2009. Matematika Hakikat dan Logika. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Heruman. 2008. Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Indriana, Dina. 2011. Ragam Alat Bantu Media Pengajaran. Jogjakarta: DIVA Press (Anggota IKAPI).
- Kurnia, Ingridwati, dkk. 2007. Perkembangan Belajar Peserta Didik. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Poerwanti, Endang, dkk. 2008. Asesmen Pembelajaran SD. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Purnomosidi, Wiyanto, dan Endang. 2008. Matematika 2 Untuk SD/MI Kelas 2. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Pusat Pengembangan PPL. 2011. Pedoman PPL Universitas Negeri Semarang. Semarang: Mendiknas.
- Sugandi, Achmad, dkk. 2007. Teori Pembelajaran. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Suharjana, Agus. 2008. Pengenalan Bangun Datar dan Sifat-Sifatnya di SD. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Sumarno, Alim. 2012. Kinerja Guru. Online. Available at <http://arlearning.unesa.ac.id/myblog/alm-sumarno/kinerja-guru>. [accessed 24/02/2012]
- Svastiningrum, B. Sekarjati. 2011. 101 Permainan Edukatif Terbaik Untuk Anak Ayo bermain!. Yogyakarta: Pustaka Widyatama.
- Syukron, Muh. 2011. Upaya Penggunaan Media Games Puzzle untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. Online. Available at <http://syukronsahara.blogspot.com/2011/05/penggunaan-media-games-puzzle.html>. [accessed 2/03/2012]
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta: BP. Dharma Bhakti.
- Yonny, Acep, dkk. 2010. Menyusun Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Familia.
- Yusfy. 2011. Pengertian Aktivitas Belajar. Online. Available at <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2241185-pengertian-aktivitas-belajar/>. [accessed 24/02/2012]