

UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MENGUNAKAN PERMAINAN ULAR TANGGA

EFFORTS TO IMPROVE STUDENT MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT USING LADDER SNAKE GAME

Oleh: Yunita Prasetya Ningrum, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta. yunita.ningrum4@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi keliling, luas persegi dan persegi panjang menggunakan media permainan ular tangga pada siswa kelas III SD Negeri Kebonagung. Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggunakan desain penelitian Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari perencanaan, tindakan dan observasi, serta refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi dan dokumentasi. Data penelitian ini dianalisis secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar siswa pada materi keliling, luas persegi dan persegi panjang. Sebelum adanya tindakan, persentase ketuntasan hanya 15,63%. Pada siklus I persentase ketuntasan mencapai 56,25%. Pada siklus II, persentase ketuntasan mencapai 84,37%.

Kata kunci: Prestasi Belajar, Media Permainan Ular Tangga

Abstract

This study aims at improving student learning achievement in perimeter material, square and rectangular area using ladder and snake game media in third grade students of Kebonagung State Elementary School. This was Classroom Action Research. This research's desain used Kemmis and Mc Taggart consist of planning, action & observation, and reflection. The data collection techniques used test, observation, and documentation. The data was analyzed in qualitative descriptive and quantitative descriptive ways. The results show that there is an increase in students' learning achievement in the perimeter material, square and rectangular area. Before the action, only 15.63% completeness. In the first cycle, with a percentage of completeness reaching 56.25%. In the second cycle, the percentage of completeness reaches 84.37%.

Keywords: Learning achievement, Ladder Snake Game Media

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan peran yang penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan dapat dikatakan sebagai kebutuhan pokok bagi manusia di semua kalangan. Menurut Sugihartono (2013: 3), mengemukakan bahwa pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan

manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan dapat diperoleh dari mana saja tidak hanya diperoleh dari guru yang mengajarkannya di sekolah. Akan tetapi sebagian masyarakat menganggap pendidikan hanya dapat diperoleh di bangku sekolah saja.

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Pembelajaran),

pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut pengertian ini, pembelajaran merupakan pemeroleh suatu mata pelajaran atau pemeroleh suatu keterampilan melalui pelajaran, pengalaman, atau pengajaran (Thobroni, 2015: 17). Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik (Susanto, 2013: 19). Berdasarkan pengertian di atas, terdapat dua unsur penting dalam pembelajaran yaitu guru dan siswa.

Guru memiliki peran penting untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga terjadi pembelajaran yang efektif dan optimal, guru perlu memahami karakteristik siswa. Karakteristik siswa SD antara lain adalah memiliki rasa ingin tahu tinggi, senang bermain, tahap berpikir masih pada tahap konkret. Menurut Piaget (Sri Subarinah, 2006: 3) mengemukakan bahwa siswa SD di Indonesia pada umumnya 7-12 tahun, sehingga terletak pada tahap oprasi konkret. Oleh karenanya sebaiknya pembelajaran di SD dibuat konkret meskipun itu cukup sulit mengingat matematika lahir sebagai ilmu deduktif aksiomatis yang bersifat abstrak.

Dalam tahap operasional konkret guru memerlukan sesuatu yang dapat mengkonkretkan materi-materi yang bersifat abstrak. Ini sangat dibutuhkan agar pembelajaran berlangsung efektif dan optimal. Sesuatu yang dapat membantu guru untuk mengkonkretkan materi adalah media pembelajaran.

Menurut Gagne menyatakan bahwa media merupakan wujud dari adanya berbagai

jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar (Indriana, 2011: 14). Media pembelajaran merupakan wadah dari pesan (materi pembelajaran) yang ingin disampaikan oleh guru kepada murid, yang bertujuan mencapai proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Di dalam pembelajaran matematika guru banyak menggunakan media pembelajaran terutama di kelas rendah karena siswa tersebut masih bersifat operasional konkret. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada hari selasa tanggal 16 Januari 2018 SD N Kebonagung media pembelajaran matematika masih sangat minim.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas III di SD N Kebonagung pada mata pelajaran matematika nilai rata-rata siswa paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Berdasarkan daftar nilai siswa kelas III bahwa nilai rata-rata matematika materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang masih rendah. Mayoritas siswa kelas III masih kesulitan memahami materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang dengan kompetensi dasar menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang. Hal ini terlihat dari ulangan harian siswa kelas III SD N Kebonagung pada materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang. Dari 32 siswa, ada 14 siswa yang nilainya tidak mencapai KKM dengan rentang nilai 40-64, 4 siswa yang dapat melebihi KKM dengan rentang nilai 70-100, dan 10 lainnya hanya mencapai KKM dengan rentang nilai 66-70. Guru kelas II SD N Kebonagung

menentukan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah 75.

Hasil wawancara dengan guru kelas III dan observasi pada hari Selasa tanggal 16 Januari 2018 di SD Negeri Kebonagung, rnedahnya nilai mata pelajaran matematika disebabkan oleh: siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran matematika, hal ini terlihat ketika mengerjakan soal latihan masih banyak siswa yang tidak selesai; kurangnya penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran; metode yang digunakan guru belum bervariasi; dan kurang aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Guru merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman siswa akan suatu materi pembelajaran. Hal ini menjadi suatu penyebab rendahnya prestasi belajar mata pelajaran matematika tentang materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang.

Dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dalam materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang, maka diperlukan media pembelajaran yang sesuai. Salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru adalah ular tangga. Permainan ular tangga dapat dibuat menjadi media permainan yang efektif, karena sifat permainan yang sederhana dan mengasyikkan dapat membuat siswa antusias dalam bermain (M. Husna A dalam Ratnaningsih 2014). Berdasarkan alasan tersebut maka permainan ular tangga dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif bagi siswa.

Permainan ular tangga ini digunakan selama proses pembelajaran sebagai sarana bagi siswa untuk mengerjakan evaluasi pada materi pembelajaran matematika kelas III tentang keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang. Melalui permainan ular tangga siswa diharapkan lebih mudah memahami materi tersebut, sehingga tertarik untuk mencari permasalahan yang terkait dalam kehidupan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK).

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SD N Kebonagung yang beralamatkan di Pojok, Sendang Agung, Minggir Sleman, Yogyakarta. Adapun waktu pelaksanaannya yaitu pada bulan Agustus 2018.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD N Kebonagung dengan jumlah 32 siswa yang terdiri dari 19 laki-laki dan 13 perempuan.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart terdapat tiga tahap penting, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan dan observasi (*action & observation*), dan refleksi (*reflecting*).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, observasi dan dokumentasi.

a. Tes

Menurut Arikunto (2013: 150) tes adalah deretan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa pada materi keliling dan luas persegi dan persegi panjang. Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes pilihan ganda yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

b. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan kegiatan yang meliputi pemusatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, pecciuman, pendengaran, peraba dan pengecap (Arikunto, 2006: 156). Observasi dilakukan sebelum dan selama proses pembelajaran berlangsung.

c. Dokumentasi

Menurut Arikunto (2013: 231) metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasati, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang diperoleh selama proses observasi serta memberi gambaran secara konkret mengenai partisipasi guru dan siswa selama proses pembelajaran di kelas. Dokumentasi yang

berkaitan selama penelitian ini berupa pengambilan foto saat proses pembelajaran berlangsung, nilai hasil belajar siswa, dan RPP saat proses pembelajaran di kelas.

Instrument Pengumpulan Data

Instrument dalam penelitian ini adalah tes kognitif siswa dan pengamatan aktivitas siswa. Instrument tes digunakan untuk mendapatkan nilai prestasi belajar siswa kelas III tentang materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang di akhir siklus. Adapun kisi-kisi skor penilaian soal adalah pemberian skor 1 jika jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah.

$$\text{Jumlah Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Teknik Analisis Data

Analisis data PTK dapat dilakukan dengan dua cara yaitu analisis data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis peningkatan prestasi belajar siswa melalui tindakan dari setiap siklus yang dilakukan. Analisis data lain yaitu analisis data kualitatif digunakan untuk memaknsi atau menafsirkan hasil pengamatan.

1. Analisis Data Tes

Berikut adalah rumus yang digunakan untuk mencari rata-rata nilai yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui rata-rata prestasi belajar siswa materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang di kelas III SD N Kebonagung.

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:

Mx = Mean yang dicari (rata-rata)

$\sum fx$ = Jumlah seluruh skor

N = Jumlah siswa

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian prestasi belajar matematika materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan penilaian pada masing-masing butir soal dengan kriteria penilaian.
- b. Menjumlahkan seluruh nilai yang diperoleh pada masing-masing siswa. Nilai maksimal yang didapatkan siswa adalah 100.
- c. Menentukan nilai rata-rata kelas dengan menjumlahkan nilai seluruh siswa kemudian dibagi dengan jumlah siswa.
- d. Mengelompokkan prestasi belajar siswa berdasarkan rentang nilai.

Tabel 1. Klasifikasi Rentang Nilai Prestasi Belajar

Rentang Nilai	Kategori
80-100	Baik Sekali (A)
66-79	Baik (B)
56-65	Cukup (C)
40-55	Kurang (D)
30-39	Gagal (E)

- e. Mendeskripsikan data dalam bentuk tabel diagram.
- f. Membuat kesimpulan sementara.

Pencapaian prestasi belajar diharapkan dapat mencapai KKM dengan nilai ≥ 75 . KKM ini diperoleh dari KKM SD N Kebonagung. Perhitungan nilai tes prestasi belajar dalam penelitian ini berupa nilai rata-rata atau *mean*. Kemudian untuk menghitung capaian ketuntasan belajar.

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

2. Analisis Data Observasi

a. Analisis Pengamatan Aktivitas Siswa

Analisis pengamatan aktivitas siswa digunakan sebagai pedoman peneliti dalam mengamati keaktifan siswa pada pelaksanaan pembelajaran matematika dengan media permainan ular tangga. Data diambil dari lembar pengamatan aktivitas siswa. Data analisis pengamatan aktivitas siswa dengan cara deskriptif kuantitatif yang artinya mendeskripsikan data berupa angka.

Tabel 2. Pedoman Kriteria Keaktifan Siswa

Capaian	Kriteria
75% - 100%	Tinggi
50% - 74,99%	Sedang
25% - 49,99 %	Rendah
0% - 24,99%	Sangat Rendah

b. Analisis Pengamatan Aktivitas Guru

Analisis pengamatan digunakan sebagai pedoman peneliti dalam mengamati keterlaksanaan guru pada pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media permainan ular tangga. Data diambil dari lembar pengamatan aktivitas guru. Data analisis pengamatan aktivitas guru dengan cara deskriptif kualitatif yang artinya mendeskripsikan data berupa makna tentang aspek yang telah dilaksanakan guru.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes pra siklus yang dilakukan oleh peneliti di kelas III SD Negeri Kebonagung materi keliling dan luas pada

persegi dan persegi panjang, diperoleh data nilai rata-rata kelas yaitu 55 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 35. Sementara persentase siswa yang telah mencapai KKM yaitu 15.63%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang masih rendah, sehingga perlu adanya tindakan perbaikan yang dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa tersebut. Pada saat observasi, peneliti juga melihat bahwa pembelajaran kurang menarik, metode pembelajaran yang digunakan guru cenderung metode ceramah, dan guru belum menggunakan media pembelajaran. Guru mengajarkan materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang hanya menggunakan buku paket. Siswa memperoleh informasi melalui mendengarkan guru, membaca buku paket, dan mencatat. Siswa belum terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, siswa kurang bersemangat mengikuti pembelajaran karena merasa jenuh dan bosan. Oleh karena itu diterapkanlah pembelajaran matematika melalui media permainan ular tangga yang belum pernah digunakan sebelumnya.

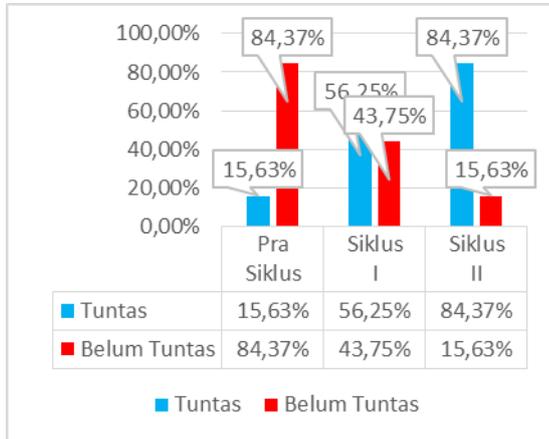
Selain dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, pembelajaran menggunakan media permainan ular tangga ini juga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran berupa peningkatan partisipasi siswa yang berlangsung di dalam kelas selama pembelajaran berlangsung karena siswa belajar sambil bermain. Selain itu, pembelajaran ini melatih siswa untuk memiliki keterampilan berpikir maupun keterampilan sosial, seperti bekerja sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Suherman

(2001: 256) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu proses untuk menciptakan lingkungan belajar bagi siswa, agar mereka terkondisikan dalam belajar matematika yang optimal.

Pembelajaran matematika melalui media permainan ular tangga secara umum berjalan dengan baik seperti yang terlihat dari hasil observasi. Skor rata-rata aktivitas guru yang dicapai saat menggunakan media permainan ular tangga siklus I yaitu 59.95% dan meningkat pada siklus II yaitu mencapai 86.65%. Sedangkan skor rata-rata aktivitas siswa yang dicapai saat menggunakan media permainan ular tangga pada siklus I yaitu 50% dan meningkat pada siklus II yaitu 82.5%.

Data yang diperoleh sebelum dan setelah dilaksanakan tindakan menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan hasil tes. Sebelum diterapkan pembelajaran matematika materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang menggunakan media permainan ular tangga diperoleh sebanyak 5 siswa atau 15.63% mendapatkan nilai ≥ 75 sedangkan 27 siswa atau 84.37% mendapatkan nilai < 75 . Namun setelah pelaksanaan pembelajaran matematika materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang menggunakan media permainan ular tangga pada siklus I dan siklus II diperoleh data bahwa prestasi belajar siswa meningkat. Hasil tes siklus I diperoleh 18 siswa atau 56.25% dari seluruh siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 . Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan terjadi peningkatan 40.62% jumlah siswa yang tuntas belajar pada tindakan siklus I. Pada hasil siklus II menunjukkan 27 siswa atau 84.37% dari

seluruh siswa mendapat nilai ≥ 75 . Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan terjadi peningkatan 28,12% jumlah siswa yang tuntas belajar pada tindakan siklus II. Hal ini dapat dilihat melalui diagram berikut:



Gambar 1. Diagram Perbandingan Persentase Ketuntasan Siswa Sebelum Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas tentang pembelajaran matematika materi keliling, luas persegi dan persegi panjang menggunakan media permainan ular tangga secara keseluruhan sudah baik. Penggunaan media permainan ular tangga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Indriana (Wiarso, 2016: 2) yang menyatakan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa untuk belajar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media permainan ular tangga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi keliling, luas persegi dan persegi panjang di kelas III SD Negeri Kebonagung, Minggir, Sleman.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Terdapat peningkatan proses pembelajaran matematika materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang dengan menggunakan media permainan ular tangga kelas III SD Negeri Kebonagung. Sebelum adanya tindakan, nilai rata-rata siswa hanya 55 dengan persentase ketuntasannya hanya 15,63%. Pada siklus I, rata-rata nilai siswa menjadi 71,88 dengan persentase ketuntasan mencapai 56,25%. Pada siklus II, pembelajaran matematika materi keliling dan luas pada persegi dan persegi panjang dengan menggunakan media permainan ular tangga dapat meningkatkan rata-rata nilai siswa menjadi 78,90 dan persentase ketuntasan mencapai 84,37%.

Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan di atas bahwa prestasi belajar matematika menunjukkan peningkatan dengan menggunakan media permainan ular tangga, maka jika guru ingin meningkatkan prestasi belajar siswa sebaiknya menggunakan media permainan ular tangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.2006.*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*.Jakarta: Bumi Aksara.
- _____.2013.*Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*.Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Indriana.2011.*Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*.Yogyakarta:Diva Press.
- Ratnaningsih, Nafiah Nurul.2014.*Penggunaan Permainan Ular Tangga untuk*

Meningkatkan Motivasi Belajar IPS Kelas III A SDN Nogopuro, Sleman. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Sanjaya, W.2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.

Suherman, E.2001.*Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*.Bandung:JICA.

Susanto, A.2013.*Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*.Jakarta: Prenadamedia Group.

Thobroni, M.2015.*Belajar & Pembelajaran*.Yogyakarta:Ar-ruzz media.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wiarso, G.2016.*Media Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani*.Yogyakarta: Laksitas.