

Improving Multiplication and Division Counting Ability using Snakes and Ladders Media in Grade II students at SD Kerangkulon 1 Wonosalam

Arum Indriyani

SD Negeri Kerangkulon 1
arumindriyan@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

Mathematics has an important role in various disciplines and develops students' thinking power. Observation results obtained 1.) Grade II students were less interested in learning mathematics, 2) almost 50% of students were still below the KKM score that had been set. With these problems, researchers provide solutions by using Snakes and Ladders Media in the learning process of counting multiplication and division. The aim of the research is to be able to improve the multiplication and division calculations of SD Kerangkulon 1 Wonosalam students using Snakes and Ladder Media. This type of research is Action Research with test and observation data collection techniques. The indicator of the success of this study is the increase in students' numeracy skills with multiplication after using Snakes and Ladders Media which is characterized by a minimum of 75% of the number of students taking the test who have completed the KKM.

Keywords: Learning Media, Snakes and Ladders Media.

Keywords: Learning Media, Snakes and Ladders Media.

Abstrak

Matematika memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir siswa. Hasil observasi diperoleh 1.) siswa kelas II kurang tertarik belajar matematika, 2) hampir 50% siswa masih berada di bawah nilai KKM yang telah ditetapkan. Adanya permasalahan tersebut, peneliti memberikan solusi dengan menggunakan Media Ular Tangga dalam proses pembelajaran berhitung perkalian dan pembagian. Tujuan penelitiannya yaitu untuk dapat meningkatkan berhitung perkalian dan pembagian siswa SD Kerangkulon 1 Wonosalam dengan Media Ular Tangga. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan dengan tehknik pengumpulan data tes dan observasi. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah meningkatnya kemampuan berhitung siswa dengan perkalian setelah menggunakan Media Ular Tangga yang ditandai dengan minimal 75% dari jumlah siswa yang mengikuti tes telah tuntas KKM

Kata kunci: Media Pembelajaran, Media Ular Tangga.

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Mata pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan salah satunya adalah Matematika. Matematika memiliki peranan dalam mempengaruhi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) merupakan suatu hal yang sangat berdampak pada peradaban masyarakat dalam kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Matematika merupakan bekal bagi peserta didik untuk mampu berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Febrianto dkk, 2018) Guru dalam pembelajaran Matematika dituntut untuk lebih inovatif. Pemahaman siswa terhadap materi menjadi pertimbangan guru dalam melakukan inovasi pembelajaran.

Kesulitan belajar pada umumnya tidak terlihat secara fisik tetapi kesulitan belajar tersebut sangat terlihat ketika peserta didik melaksanakan suatu aktivitas pembelajaran yang meliputi kegiatan membaca, menulis, dan berhitung. Peserta didik yang memiliki kesulitan belajar berhitung mengalami kesulitan dalam menggunakan bahasa simbol dalam berpikir, mencatat, dan mengkomunikasikan gagasannya yang berkaitan dengan kuantitas atau jumlah (Carolina, Safitri & Sukmanasa, 2020). Pelajaran akan terasa lebih menyenangkan bagi anak dengan melakukan aktivitas yang menghubungkan kegiatan berhitung dengan kehidupan sehari-hari. Kegiatan sehari-hari yang tidak bisa terpisahkan dari dunia anak usia awal sekolah adalah kegiatan bermain. Pendidikan matematika Realistik sangat menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran (Wijaya, 2012). Proses interaksi ini diharapkan terjadi sejak awal pengembangan konsep matematika, jika dalam belajar terjadi proses komunikasi berbagai gagasan antar siswa, maka belajar akan lebih efektif dan efisien. Peserta didik saat ini beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan rumit untuk dipelajari. Salah satu materi dalam pembelajaran matematika di SD adalah operasi bilangan perkalian. Hal tersebut sesuai dengan Standar Kompetensi (SK). Melakukan perkalian dan pembagian bilangan sampai 2 angka. Hasil survei yang telah dilakukan peneliti di SD Kerangkulon 1 Wonosalam, ditemukan 1.) siswa kelas II kurang tertarik belajar matematika, 2) hampir 50% siswa masih berada di bawah nilai KKM yang telah ditetapkan. Salah satu faktor yang menjadikan rendahnya kemampuan berhitung pada siswa adalah adanya paradigma pada siswa itu sendiri bahwa matematika itu pelajaran sulit sehingga cenderung ditakuti atau di jauhi.

Metode penyampaian materi pembelajaran sangat diperlukan agar materi atau pokok dari bahasa yang disampaikan mudah diterima dan dipahami oleh peserta didik (Nurita, 2018). Kemampuan berhitung pada anak masa Sekolah Dasar perlu memperhatikan tahap perkembangan kognitif agar metode pembelajaran yang disampaikan dapat mempermudah individu dalam proses belajar. Tahapan perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Piaget (dalam Mu'min: 2013 91-94) Tahap operasional konkret, dimulai umur tujuh tahun sampai sebelas tahun. Pemikiran operasional konkret mencakup penggunaan operasi. Penalaran logika menggantikan penalaran intuitif, tetapi hanya dalam situasi konkret. Kemampuan untuk mengklasifikasikan sesuatu sudah ada, tetapi belum bisa memecahkan problem-problem abstrak. Melalui sudut pandang tersebut pendidik mempunyai tugas yang sangat penting yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, salah satunya adalah menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran serta mempermudah dalam memahami materi yang disampaikan. Dalam menggunakan media pembelajaran pendidik harus menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Media pembelajaran pada pembelajaran Matematika sangat penting untuk diimplementasikan di Sekolah Dasar (Ratnasari & Fanani, 2020). Berdasarkan rancangannya, media pembelajaran dibuat mulai dari yang sederhana sampai dengan perencanaan yang

sangat kompleks. Ari (2014: 48) mengatakan bahwa media pembelajaran terbagi ke dalam 2 jenis yang diantaranya:

Media yang dirancang (by design), yaitu media dan sumber belajar yang secara khusus dirancang atau dikembangkan oleh pendidik sebagai komponen pada sistem pembelajaran untuk memberikan fasilitas belajar yang terarah kepada peserta didik dan bersifat formal.

Media yang dimanfaatkan (by utilization), yaitu media dan sumber belajar yang tidak didesain khusus oleh pendidik untuk keperluan pembelajaran dan keberadaannya dapat ditemukan, diterapkan dan dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Dengan demikian, media pembelajaran harus dipersiapkan dengan baik untuk meningkatkan proses pembelajaran. Kedua media pembelajaran tersebut dapat membantu guru untuk menyampaikan suatu isi dari materi dan gurupun dapat memilih media pembelajaran yang akan digunakan dengan menyesuaikan terlebih dahulu antara materi dan media pembelajaran. Menurut Wati, A (2021) Pengembangan media permainan ular tangga adalah media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan permainan tradisional permainan ular tangga disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran sebagai pengantar informasi bagi siswa. Kelebihan media pembelajaran permainan ular tangga yaitu, (1) siswa belajar sambil bermain, (2) siswa tidak belajar sendiri, melainkan harus berkelompok, (3) memudahkan siswa belajar karena dibantu dengan gambar yang ada dalam permainan ular tangga, dan (4) tidak memerlukan biaya mahal dalam membuat media pembelajaran permainan ular tangga. Ular Tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Karena mengandung tujuan pendidikan, peneliti mengubah alat-alat maupun aturannya. Peneliti menggambar sendiri papannya kemudian dicetak dengan ukuran kertas A3. Jika dalam permainan biasanya yang digunakan hanya papan ular tangga, bidak, dan sebuah dadu, sedangkan dalam permainan ini dipadukan dengan sejumlah kartu pintar. Kartu pintar berisi soal-soal tentang operasi hitung baik perkalian, maupun pembagian.

Peneliti berupaya menerapkan penggunaan media pembelajaran yang menarik sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang bermuara pada pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Media yang dimaksud dalam penelitian ini adalah media Ular Tangga.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan mengikuti prosedur penelitian yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc. Taggart (Aqif Zainal 2018: 5). Penelitian ini dilaksanakan dalam 4 siklus dan dalam setiap siklusnya mencakup kegiatan 1. Menyusun rancangan tindakan (perencanaan), 2. Pelaksanaan tindakan, 3. pengamatan, 4. refleksi (pantulan).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi. Instrumen dalam penelitian ini adalah soal tes, lembar observasi, dan catatan lapangan. Soal tes digunakan untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa, sedangkan lembar observasi dan catatan lapangan digunakan untuk mengetahui aktivitas pembelajaran menggunakan Media Ular Tangga. Analisis data tes dan observasi dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Hasil tes belajar dan observasi siswa yang diperoleh pada akhir siklus dihitung kemudian dipersentase dan dihitung skor rata-rata kelasnya.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya kemampuan berhitung siswa setelah digunakan Media Ular Tangga yang ditandai dengan minimal 75% dari jumlah siswa yang mengikuti tes telah tuntas KKM mata pelajaran matematika yaitu 65 dan meningkatnya skor rata-rata kelas yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada siswa kelas II SD N Kerangkulon 1 Kec .Wonosalam Kab. Demak, dengan jumlah 26 siswa.

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 8 Maret 2021 sampai 19 Maret 2021. Penelitian terdiri dari 2 siklus dan setiap siklusnya dilaksanakan selama 6 jam pelajaran atau 3 kali pertemuan.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Perencanaan Siklus I

Pada tahap perencanaan tindakan Siklus I, peneliti melakukan kegiatan yang meliputi: 1) penyusunan perangkat pembelajaran Siklus I berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa, Tes pada Siklus I, 2) pembuatan media permainan Ular Tangga dan 3) penyusunan instrumen penelitian siklus I.

Pelaksanaan Tindakan dan Observasi

Pertemuan 1 Siklus I dilaksanakan pada hari Senin, 8 Maret 2021. Materi pertemuan pertama adalah penjumlahan bilangan sampai tiga angka tanpa teknik menyimpan, penjumlahan dengan satu kali dan dua kali teknik menyimpan. Pertemuan 2 pada Siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 10 Maret 2021. Materi yang dibahas adalah pengurangan bilangan sampai tiga angka tanpa teknik meminjam, pengurangan dengan satu kali dan dua kali teknik meminjam. Tes pada akhir siklus dilaksanakan pada hari Sabtu, 13 Maret 2021. Beberapa aspek yang diobservasi antara lain memperhatikan penjelasan guru, mengajukan/menjawab pertanyaan guru, minat belajar siswa mengikuti penggunaan media Ular Tangga secara aktif dan gairah belajar siswa. Hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Siswa pada Siklus I

No	Pertemuan	Presentase
1	Pertama	72,5%
2	Kedua	82,5%

Sedangkan hasil tes belajar dan persentase yang tuntas belajar siswa pada siklus I disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar dan Persentase Siswa yang Tuntas Belajar pada Siklus I

No	Aspek	Keterangan
1	Jumlah	194,8
2	Rata - rata	7,49
3	Tuntas belajar (nilai > 65)	19 (73,1 %)
4	Tidak tuntas belajar (nilai <65)	7(26,9%)

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Perencanaan Siklus II

Pada tahap ini, peneliti merencanakan tindakan Siklus II hampir sama dengan perencanaan pada siklus I.

Pelaksanaan Tindakan dan Observasi

Pembelajaran pada siklus II dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan mulai tanggal 15 Maret 2021 sampai 19 Maret 2021. Pertemuan 1 pada siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 15 Maret 2021. Materi yang dibahas pada pertemuan pertama yaitu perkalian bilangan yang hasilnya sampai tiga angka (satu angka dengan satu angka, satu angka dengan dua angka). Pertemuan 2 pada siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 17 Maret 2021. Materi yang diberikan adalah pembagian bilangan dua angka dengan bilangan satu angka

dan bilangan tiga angka dengan bilangan satu angka. Tes pada akhir siklus dilaksanakan pada hari Jumat, 19 Maret 2021. Gambaran hasil observasi penelitian pada Siklus II dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Observasi Siswa pada Siklus II

No	Pertemuan	Presentase
1	Pertama	87,5%
2	Kedua	90%

Berikut disajikan tabel hasil belajar dan presentase siswa yang tuntas KKM pada siklus II.

Tabel 4. Hasil Belajar dan Persentase Siswa yang Tuntas Belajar pada Siklus II

No	Aspek	Keterangan
1	Jumlah	201,2
2	Rata – rata	7,74
3	Tuntas belajar (nilai > 65)	21 (80,8 %)
4	Tidak tuntas belajar (nilai <65)	5(19,2%)

Menurut Burner (dalam Yayuk,dkk: 2018:6) Belajar matematika adalah belajar mengenai konsep – konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antar keduanya. Peserta didik dengan cara mengotak – atik objek atau benda diharapkan dapat menemukan keteraturan berdasarkan intuitif yang dimiliki peserta didik. Permainan dalam matematika mempunyai peranan yang sangat penting karena operasi matematika dalam permainan tersebut menunjukkan aturan secara konkret dan lebih membimbing serta menajamkan pengertian matematika pada anak didik. Ular Tangga merupakan salah satu permainan yang disukai anak-anak. Penggunaan permainan Ular Tangga yang dirancang khusus sebagai media dalam pembelajaran matematika sangat menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih suka bermain. Pembelajaran pun menjadi menyenangkan dan membuat siswa betah. Selain itu, penggunaan media permainan Ular Tangga memberikan kesempatan kepada siswa untuk terus mengasah kemampuan berhitungnya, sehingga anak-anak lebih cekatan berhitung. Sebelum diterapkannya media permainan Ular Tangga, hasil rata-rata nilai ulangan harian siswa khususnya KD penjumlahan dan pengurangan masih rendah yaitu 68,5 dan hanya 15 siswa (55,6%) dari 27 siswa yang dapat mengerjakan soal dengan nilai >65. Sedangkan KD perkalian dan pembagian nilai rata-ratanya yaitu 61,1 dan hanya 13 siswa (48,1%) yang dapat mengerjakan soal dengan nilai >65. Namun dari hasil yang diperoleh pada siklus I dan siklus II, menunjukkan adanya peningkatan rata-rata kelas dari 7,49 menjadi 7,74. Jumlah persentase siswa yang tuntas KKM juga meningkat sebanyak 73,1% pada siklus I menjadi 80,8% pada siklus II. Terjadinya peningkatan tersebut tidak lain merupakan dampak dari penerapan media permainan Ular Tangga dalam pembelajaran matematika yang secara umum berjalan dengan baik.

SIMPULAN

Belajar dengan media permainan Ular Tangga dapat memotivasi siswa untuk terus belajar berhitung, sehingga siswa bisa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran dan guru tidak hanya sebatas mentransfer pengetahuan tetapi juga membimbing siswa agar terampil dan menemukan konsep berhitung dengan pengalaman sendiri yang akan berdampak pada peningkatan kemampuan

berhitungnya. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa media permainan Media Ular Tangga dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas II SD N Kerangkulon 1. Hal tersebut dapat dilihat dari meningkatnya jumlah persentase siswa yang tuntas KKM sebanyak 73,1% pada siklus I menjadi 80,8% pada siklus II dan meningkatnya skor rata-rata kelas dari 7,49 pada siklus I menjadi 7,74 pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari,(2014). Metode Pengembangan Sumber dan Media Pembelajaran. Malang: Genius Media.
- Aqib & Chotibuddin, M. (2018). Teori dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas:(PTK). Deepublish.
- Carolina, D.L., Safitri, N., & Sukmanasa, E. (2017). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Kesulitan Berhitung Permulaan. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 12(2), 64-69.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan pemahaman konsep matematis melalui penggunaan media kantong bergambar pada materi perkalian bilangan di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 32-44.
- Mu'min, S. A. (2013). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 6(1), 89-99.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 3(1), 171-187.
- Ratnasari, D., & Fanani, U.Z. (2020). Pengembangan Media The Thing Puzzle Papan Magnetik Untuk Menggambarkan Latar Suasana dalam Folksong Jepang. *Hikari: Jurnal Pendidikan Bahasa Jepang*, 4(1), 1-11.
- Wati, A. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68-73.
- Wijaya, A.(2012). Pendidikan MatematikaRealistik: Suatu alternatif pendekatanpembelajaran Matematika.Yogyakarta: Graha Ilmu
- Yayuk, Erna dkk (2018). Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan. Malang: UMM Pres.