

PENGUNAAN MEDIA “WAYANG PERANG” UNTUK PEMAHAMAN KONSEP KALIMAT MATEMATIKA SISWA DI SEKOLAH DASAR

Lailatussa'diyah^{1*}, M. Yusron Maulana El-Yunusi²

¹Universitas Terbuka Surabaya, Jl. Mulyorejo, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

²Universitas Sunan Giri Surabaya, Jl. Brigjen Katamso II, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Email: sadiyahlailatus26@gmail.com

Article History

Received: 18-11-2024

Revision: 27-11-2024

Accepted: 29-11-2024

Published: 30-11-2024

Abstract. Mathematics for elementary school students is useful for the interests of life in their environment, to develop their mindset, and to study later sciences. The usefulness or benefits of mathematics for elementary school students are clear and does not need to be questioned anymore, especially in the era of development of science and technology today. Based on ATP mathematics students can explain the steps to solve mathematical sentences with subtraction and addition on whole numbers up to 100. The purpose of this study is to provide students with an understanding of the concept of mathematical sentences using Wayang PERANG media. The research method used is descriptive qualitative. The subjects in this study were 28 students of grade III SDN Klurak Candi Sidoarjo. There are two sources of data used in this study, namely written test questions and interview results (as primary data sources) and documentation (as secondary data sources). Data analysis is in the form of data triangulation of test results, interviews, and observation results. The results of the study showed that the value of category 3 student abilities with a score of $76 \leq 100$ had a percentage value of 80.26%, and a score of $61 \leq 75$ still had 19.73% while a score of $0 \leq 60$ was still at the highest percentage value of 10.53%.

Keywords: Wayang PERANG Media, Math Sentences

Abstrak. Matematika bagi siswa Sekolah Dasar (SD) berguna untuk kepentingan hidup pada lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang kemudian. Kegunaan atau manfaat matematika bagi para siswa SD adalah sesuatu yang jelas dan tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. Berdasarkan ATP matematika siswa mampu menjelaskan langkah- langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100. Tujuan penelitian ini untuk memberikan pemahaman siswa tentang konsep kalimat matematika menggunakan media Wayang Penjumlahan dan Pengurangan (PERANG). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek pada penelitian ini adalah 28 siswa kelas III SDN Klurak Candi Sidoarjo. Terdapat dua sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal tes tertulis dan hasil wawancara (sebagai sumber data primer) dan dokumentasi (sebagai sumber data sekunder). Analisis data berupa triangulasi data terhadap hasil tes, wawancara, dan hasil observasi. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Nilai dari kategori 3 kemampuan siswa dengan skor $76 \leq 100$ terdapat nilai prosentase 80,26%, dan skor $61 \leq 75$ masih terdapat 19,73% sedangkan skor $0 \leq 60$ masih pada nilai prosentase tertinggi 10,53%.

Kata Kunci: Media Wayang Perang, Kalimat Matematika

How to Cite: Lailatussa'diyah & El-Yunusi, M. Y. M. (2024). Penggunaan Media “Wayang Perang” untuk Pemahaman Konsep Kalimat Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (6), 7297-7304. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i6.2176>

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dan hakikat matematika. Untuk itu diperlukan adanya jembatan yang dapat menetralkan perbedaan atau pertentangan tersebut. Anak usia SD sedang mengalami perkembangan pada tingkat berpikirnya. Ini karena tahap berpikir mereka masih belum formal, malahan para siswa SD di kelas-kelas rendah bukan tidak mungkin sebagian dari mereka berpikirnya masih berada pada tahapan (Reesink, 1993) Matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup pada lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang kemudian. Kegunaan atau manfaat matematika bagi para siswa SD adalah sesuatu yang jelas dan tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini.

Anak usia SD pada umumnya berada pada tahap berpikir operasional konkret namun tidak menutup kemungkinan mereka masih berada pada tahap pre-operasi, sedangkan pada setiap tahapan ada ciri-cirinya sesuai umur kesiapannya (Marinda, 2020). Misalnya, bila anak berada pada tahap pre-operasi maka mereka belum memahami hukum-hukum kekekalan sehingga bila diajarkan konsep penjumlahan besar kemungkinan mereka tidak akan mengerti. Siswa yang berada pada tahap operasi konkret memahami hukum kekekalan, tetapi ia belum bisa berpikir secara deduktif sehingga pembuktian dalil-dalil matematika tidak akan dimengerti oleh mereka. Hanya anak-anak yang berada pada tahapan operasi formal yang bisa berpikir secara deduktif. Sedangkan khusus untuk tahapan sensori motor kita abaikan saja sebab tidak ada kaitan langsung dengan pembelajaran matematika di sekolah. Pada dasarnya agar pelajaran matematika di SD itu dapat dimengerti oleh para siswa dengan baik maka seyogianya mengajarkan sesuatu materi harus diberikan dengan konkrit kepada siswa sehingga siswa sudah siap untuk dapat menerimanya (Estinengsih, 1995). Oleh karena itu, penggunaan media yang tepat dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep materi yang disampaikan, dan satu diantara media pembelajaran yang tepat sehingga mampu memberikan konsep pemahaman materi yang bermakna dan salah satu media pembelajaran yang tepat untuk membantu siswa SD dalam pemahaman kalimat matematika adalah Wayang Penjumlahan dan Pengurangan (Wayang Perang).

Pemanfaatan media pembelajaran secara nyata dapat diarahkan untuk membentuk sikap baru dalam proses pembelajaran (Suhaemi et al., 2020). Sikap ini antara lain adalah dengan menjadikan siswa sebagai pembelajar yang aktif dan guru sebagai fasilitator proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah faktor penting dalam peningkatan kualitas

pembelajaran (Sukiman, 2012). Hal tersebut disebabkan adanya perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan yang menuntut efisiensi dan efektivitas dalam pembelajaran. Untuk mencapai tingkat efisiensi dan efektivitas yang optimal, salah satu upaya yang perlu dilakukan adalah mengurangi bahkan jika perlu menghilangkan dominasi sistem penyampaian pelajaran yang bersifat verbalistik dengan cara menggunakan media pembelajaran (Anderson, 1994). Media bisa membantu menyederhanakan konsep yang rumit agar bisa dicerna dengan mudah, pembelajaran menjadi lebih menarik perhatian siswa, dapat menumbuhkan motivasi belajar, bahan pembelajaran semakin jelas maknanya, lebih dipahami oleh para siswa, metode mengajar akan lebih bervariasi, siswa tidak bosan, siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar (Bachri, 2006).

Berdasarkan hasil observasi awal di SDN Klurak Candi Sidoarjo masih terdapat Sebagian siswa kelas 3 mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep matematika dari jumlah 28 siswa masih terdapat 68% siswa kesulitan memahami konsep kalimat matematika atau lebih tepatnya soal cerita yang didalamnya terdapat pengurangan dan penjumlahan secara deskriptif. Seauai dengan ATP Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100 Guru kelas menyatakan bahwa siswa masih bingung dengan memahami isi bacaan soal cerita dengan menjawab kalimat matematika, masih banyak siswa menjawab soal kalimat matematika tentang pengurangan tetapi dijawab dengan hasil penjumlahan dan sebaliknya hasil yang dituliskan siswa hanya berupa hasil angka secara singkat tanpa disertakan penjelasan Langkah-langkah kalimat matematikanya, dari sini guru kelas sudah mencoba memberikan penyampaian materi dengan berbagai model bahkan pengulangan materi yang sama, namun masih saja hasil tujuan pembelajaran serta hasil nilai siswa masih dikata sangat kurang dan tidak ada peningkatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep kalimat matematika penjumlahan dan pengurangan. Berdasarkan studi pendahuluan (Kristiawan et al., 2020; Mukholifah et al., 2020), penggunaan media wayang telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi pembelajaran lainnya. Penelitian ini berfokus pada konsep kalimat matematika penjumlahan dan pengurangan, dengan tujuan untuk mengembangkan media Wayang PERANG yang dapat meningkatkan pemahaman siswa secara spesifik pada materi tersebut. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam pemanfaatan media wayang dalam pembelajaran matematika.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam konsep kalimat matematika materi penjumlahan dan pengurangan dengan penggunaan media Wayang PERANG. Terdapat dua sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal tes tertulis dan hasil wawancara (sebagai sumber data primer) dan dokumentasi (sebagai sumber data sekunder). Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 28 siswa kelas III SDN Klurak Candi Sidoarjo pada Semester I tahun ajaran 2024/2025. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini yakni mengumpulkan data, reduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan (Miles & Huberman, 1994). Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dari proses pengumpulan data sampai dengan analisis data (Sugiyono, 2019), yaitu (1) Pemberian tes tertulis kepada subjek penelitian untuk mengetahui kategori kemampuan siswa berdasarkan skor yang diperoleh subjek dalam menyelesaikan soal kalimat matematika yang diberikan; (2) Subjek penelitian dikelompokkan sesuai dengan skor yang diperolehnya dalam menyelesaikan soal tes; (3) Menentukan masing-masing salah satu siswa yang mewakili setiap kriteria kemampuan menyelesaikan soal kalimat matematika untuk diwawancarai; dan (4) Penarikan Kesimpulan berdasarkan analisis hasil penyelesaian soal tes tertulis dan analisis hasil wawancara.

Soal tes yang digunakan adalah soal tes uraian materi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk soal cerita atau kalimat matematika. Adapun pengklasifikasian subjek berdasarkan skor yang diperoleh adalah sebagai berikut: skor $76 \leq 100$ masuk dalam kelompok subjek sangat baik, skor $61 \leq 75$ masuk dalam kelompok subjek baik, skor $0 \leq 60$ masuk dalam kelompok subjek Kurang. Untuk wawancara dilaksanakan sebagai konfirmasi terhadap bagaimana respon siswa pada penggunaan media Wayang PERANG sebagai alat bantu subjek dalam memecahkan masalah sesuai materi kalimat matematika yang diberikan.

HASIL DAN DISKUSI

Media berperan atau memiliki kedudukan sebagai sarana bagi seseorang untuk mengekspresikan diri (Djamarah, 2006). Dunia pendidikan karya seni dapat dijadikan sebagai media pembelajaran untuk menciptakan proses pembelajaran yang dapat menempatkan suatu media karya begitu penting. Salah satunya Karya Media Wayang PERANG yang sengaja dibuat oleh guru sebagai karya yang dapat berperan untuk sarana pembelajaran matematika untuk siswa tingkat SD. Sesuai dengan ATP matematika kelas III siswa mampu Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan

penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100. Sesuai dengan hasil Observasi awal dengan nilai siswa rata-rata sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil kemampuan siswa dalam memahami kalimat matematika

ATP Matematika	Kemampuan	skor $76 \leq 100$	skor $61 \leq 75$	skor $0 \leq 60$
Materi: Bab 2 Kalimat Matematika	Menjelaskan isi kalimat Matematika	8	8	12
Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100	Analisis kalimat Matematika Ketepatan menjawab dengan Kalimat Matematika	5	9	14
		6	10	11
Rata-Rata Nilai Prosentase (%) kemampuan siswa		26,31%	35,53%	48,68%

Pada tabel 1. data kemampuan siswa Sesuai dengan ATP matematika kelas III siswa mampu Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100. Nilai dari kategori 3 kemampuan siswa dengan skor $76 \leq 100$ terdapat nilai prosentase 26,31%, dan skor $61 \leq 75$ masih terdapat 35,53% sedangkan skor $0 \leq 60$ masih pada nilai prosentase tertinggi 48,68%. Hal ini menjelaskan bahwa Pembelajaran matematika dengan ATP siswa mampu Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100 kelas III di SDN Klurak dengan jumlah 30 siswa masih terbilang rendah.

Solusi yang digunakan dari permasalahan yang ada adalah dengan penggunaan media Wayang Penjumlahan dan Pengurangan (Wayang PERANG). Wayang Perang ini dianggap tepat dan sesuai untuk meningkatkan pemahaman siswa disertai dengan kegiatan pembelajaran yang menarik, Wayang PERANG ini merupakan media yang menarik perhatian siswa, siswa juga bisa mengeksplorasi media dengan kalimat atau bahasan yang dipahami, media Wayang PERANG di desain dengan gambar dan angka yang sudah disesuaikan dengan materi matematika serta kebutuhan siswa. Guru akan menceritakan sosok tokoh wayang dengan gambar membawa angka atau membawa benda dengan jumlah tertentu, dalam isi cerita disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa akan tertarik dan semangat untuk menyimak, mamahami, dan menganalisis kalimat matematika yang disampaikan oleh guru dan siswa akan mudah mengimplementasikan jawaban materi matematika dengan jawaban kalimat matematika yang tepat. Berikut gambar media Wayang PERANG.



Gambar 1. Media Wayang PERANG (Wayang penjumlahan dan Pengurangan)

Dari keunikan media Wayang PERANG mempunyai daya Tarik tersendiri bagi siswa untuk membantu proses pembelajaran yang menyenangkan, dari beberapa materi matematika yang dianggap rumit dengan media Wayang PERANG siswa sangat terbantu, sehingga mampu menciptakan siswa aktif dan kegiatan pembelajaran kondusif. Siswa juga mampu terdorong untuk membuat media sesuai dengan karakter pewayangan yang di sukai dan disesuaikan dengan materi soal matematika terutama mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100.

Hasil kemampuan anak dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100 dengan 3 kemampuan 1) Menjelaskan isi kalimat Matematika, 2) Analisis kalimat Matematika, 3) Ketepatan menjawab dengan Kalimat Matematika dengan penggunaan media Wayang PERANG mampu meningkatkan masing-masing kemampuan secara signifikan. Berikut hasil peningkatan kemampuan siswa pada masing- masing kemampuan sesuai ATP yang telah ditentukan

Tabel 2. Hasil Kemampuan siswa dalam memahami kalimat matematika dengan menggunakan Media Wayang PERANG

ATP Matematika	Kemampuan	skor	skor	skor $0 \leq 60$
		$76 \leq 100$	$61 \leq 75$	
Materi: Bab 2 Kalimat Matematika	Menjelaskan isi kalimat Matematika	19	6	3
Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100	Analisis kalimat Matematika Ketepatan menjawab dengan Kalimat Matematika	20 22	5 4	3 2
Rata – rata Nilai Prosentase (%) kemampuan siswa		80,26%	19,73%	10,53%

Pada tabel 1.2. data kemampuan siswa Sesuai dengan ATP matematika kelas III siswa mampu Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100. Nilai dari kategori 3 kemampuan siswa dengan skor $76 \leq 100$ terdapat nilai prosentase 80,26%, dan skor $61 \leq 75$ masih terdapat 19,73% sedangkan skor $0 \leq 60$ masih pada nilai prosentase tertinggi 10,53%. Hal ini menjelaskan bahwa Pembelajaran matematika dengan ATP siswa mampu Menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100 kelas III di SDN Klurak dengan jumlah 28 siswa sudah terbilang sangat baik. Artinya sejalan dengan pendapat (Setiawan, 2018) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaia pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi siswa, media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, penyajian data dengan menarik, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi

KESIMPULAN

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat mestimulasi perhatian dan minat siswa dalam belajar. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa siswa mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian untuk kalimat Matematika dengan pengurangan dan penjumlahan pada bilangan cacah sampai 100 terlihat dari hasil tes siswa menunjukan kenaikan secara signifikan anak ketika menyelesaikan soal yang diberikan. Dimana terlihat kemampuan siswa dalam Menjelaskan isi kalimat Matematika, Analisis kalimat Matematika, Ketepatan menjawab dengan Kalimat Matematika rata-rata siswa dengan nilai tertinggi mempunyai prosentase 80,26% skor nilai tes $76 \leq 100$ menggunakan media Wayang PERANG

REFERENSI

- Anderson, R.H. (1994). *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Terjemahan oleh Yusufhadi Miarso dkk. Jakarta: CV. Rajawali.
- Kristiawan, R., Ni'mah, A., Rokhaniyah, R., Suraya, F. P., Prasojo, W., & Susilo, B. E. (2020). Penerapan Media Wayang Bungkus Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah pada Materi Bangun Ruang. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 87. <https://doi.org/10.17977/um050v3i2p87-94>

- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: A Source Book of New Method*. Sage.
- Mukholifah, M., Tisngati, U., & Ardhyantama, V. (2020). Mengembangkan Media Pembelajaran Wayang Karakter Pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), 673–682. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i4.152>
- Bachri, D. S. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Sinar Baru. Bandung.
- Sugiyono. (2019). "Metode Penelitian Administrasi." Bandung: Alfabeta
- Reesink, C. J. (1993). *Teacher - made Aids for Elementary School Mathematics: Reading from The Arithmetic Teacher*. Virginia: NCTM. Inc.
- Setiawan, A. (2018). *Pembelajaran Inovatif Media dan Pengembangannya*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suhaemi, A., Asih, E. T., & Handayani, F. (2020). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar IPS SD. *Jurnal Holistika*, 4(1), 36. <https://doi.org/10.24853/holistika.4.1.36-45>
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Pedagogia.