



Penggunaan Bahan Ajar Matematika pada Materi Jarum Jam

Suciyati Anggi Pratiwi

Universitas PGRI Yogyakarta, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

sucianggipratiwi@gmail.com

Abstrak: Permasalahan terkait penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran matematika masih ditemukan pada peserta didik kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong, permasalahan ini mengakibatkan peserta didik bosan dan sulit memahami konsep matematika. Dengan menggunakan bahan ajar poster dan alat peraga dapat menjadi solusi dalam mengatasi masalah pada pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan bahan ajar poster dan alat peraga dalam peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pokok bahasan materi membaca jarum jam. Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan deskriptif kuantitatif yang menerapkan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur keberhasilan penggunaan bahan ajar. Metode penelitian yang dilakukan dengan observasi pembelajaran serta dengan wawancara bersama guru wali kelas 2. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan alat peraga dan poster sebagai bahan ajar pembelajaran matematika materi membaca jarum jam dapat meningkatkan hasil belajar, dengan persentase kenaikan rata – rata 25%, dengan nilai rata – rata 81,7. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa bahan ajar alat peraga dan poster dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong.

Kata kunci: matematika; bahan ajar; alat peraga dan poster.

Use of Mathematics Teaching Materials on Clockwork Material

Abstract: Problems related to the use of teaching materials in mathematics learning are still found in grade 2 students at SD Inpres 16 Kabupaten Sorong. These problems result in students getting bored and having difficulty understanding mathematical concepts. Using posters and teaching aids is a solution in overcoming problems that occur in mathematics learning. The aim of this research is to determine the use of poster teaching materials and teaching aids in improving student learning outcomes in the subject matter of clockwork reading. This type of research is quantitative descriptive research by applying *pretest* and *posttest* to measure the success of using teaching materials. The results of the research show that the use of teaching aids and posters as teaching materials for mathematics learning, clockwork reading materials, can improve learning outcomes, with an average percentage increase of 25%, with an average value of 81.7. Based on this research, it can be concluded that teaching aids and posters can improve the learning outcomes of grade 2 students at SD Inpres 16, Sorong Regency.

Keywords: teaching aids; teaching materials; mathematic; poster.

1. Pendahuluan

Bahan ajar merupakan seluruh objek yang dapat digunakan oleh guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai bentuk peningkatan pemahaman peserta didik dalam mendapatkan materi dan pengetahuan baru (Kosasih, E.2021). Bahan ajar memiliki peran penting dalam pembelajaran bagi peserta didik. Bahan ajar sebagai sumber informasi dan sarana peserta didik dalam belajar dan berlatih untuk menguasai materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Bahan ajar dapat mengembangkan berbagai kompetensi peserta didik sesuai dengan materi pembelajaran melalui

latihan ataupun sajian masalah yang terdapat di dalam bahan ajar yang dapat memberikan penguatan dan evaluasi kepada peserta didik terhadap penguasaan materi dalam pembelajaran.

Dalam materi pembelajaran matematika, bahan ajar memiliki peran penting untuk memudahkan menyampaikan materi pembelajaran. Matematika menjadi salah satu mata pelajaran di sekolah yang memiliki sifat abstrak, oleh karena itu pemahaman konsep yang baik sangat dibutuhkan untuk memahami mata pelajaran tersebut (Agung.1984). Pada peserta didik tingkat sekolah dasar, kegiatan memahami

mengenai konsep pemahaman pembelajaran matematika membutuhkan benda nyata, serta pengalaman konkrit yang dapat diterima oleh peserta didik. Sehingga, bahan ajar memiliki peran penting bagi peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan wali kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong. Beliau menjelaskan bahwa dalam menggunakan bahan ajar pada pembelajaran matematika masih menggunakan bahan ajar buku paket sebagai bahan ajar utama. Keterbatasan sarana dan prasarana mengakibatkan guru minim dalam mengembangkan bahan ajar, sehingga biasanya guru mengandalkan buku sebagai bahan ajar.

Program pelatihan gratis mengenai pengembangan bahan ajar menggunakan objek - objek di sekitar lingkungan sekolah yang dapat diikuti oleh guru juga masih sedikit, sehingga biasanya guru hanya melihat melalui media sosial ataupun dengan inisiatif guru untuk mengembangkan bahan ajar dalam pembelajaran. Pengembangan bahan ajar juga tidak sedikit membutuhkan biaya dalam membuatnya, sehingga guru selalu menggunakan buku paket yang sudah tersedia di perpustakaan sekolah sebagai sumber utama dalam pembelajaran.

Guru kurang memanfaatkan perkembangan teknologi dalam menggunakan bahan ajar di sekolah. Pada saat ini perkembangan teknologi seperti bahan ajar audio visual menggunakan video pembelajaran, *slide power point*, ataupun audio rekaman dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Namun di Kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong pemanfaatan teknologi tersebut masih jarang digunakan. Kondisi peserta didik di kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong bervariasi, terdapat peserta didik yang belum dapat membaca, sehingga penggunaan bahan ajar buku yang digunakan secara terus menerus akan mempersulit peserta didik tersebut.

Bahan ajar yang kurang bervariasi ini dapat mengakibatkan rasa jenuh yang dapat mempengaruhi prestasi hasil belajar peserta didik. Hal ini disampaikan oleh wali kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong bahwa dengan bahan ajar menggunakan buku juga masih terdapat peserta didik yang tidak aktif, jenuh dan masih kurang paham terkait materi. Dalam hal ini guru biasanya melakukan pendekatan kepada peserta didik tersebut agar memperhatikan kembali kegiatan pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika yang memerlukan benda – benda konkrit untuk memahami konsep matematika (Mira Sagita dan

Nia Kania. 2019). Sehingga bahan ajar buku masih kurang memfasilitasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik hanya akan memahami mengenai materi pembelajaran, namun tidak mengerti konsep dalam materi yang diterimanya. Pembelajaran matematika tidak dapat dipisahkan dengan permasalahan kehidupan sehari – hari, seperti kegiatan membaca jarum jam berfungsi untuk memudahkan peserta didik mengenal waktu dalam kehidupannya. Untuk itu, diperlukan bahan ajar seperti alat peraga dan poster yang dapat digunakan untuk memahami konsep materi pembelajaran matematika (Sukayati dan Agus Suharjana.2009)

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti berminat untuk melakukan penelitian mengenai penggunaan bahan ajar poster dan alat peraga pada pembelajaran matematika kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong dalam materi pembelajaran membaca jarum jam. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar poster dan alat peraga pada materi pembelajaran membaca jarum jam pada peserta didik kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Metode ini digunakan untuk membuat gambaran atau mendeskripsikan keadaan secara objektif. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui hasil pembelajaran menggunakan bahan ajar yang disediakan serta mengambil kesimpulan dari penelitian secara deskriptif. Dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat tiga tahapan yaitu tahap sebelum tindakan, tahap tindakan, dan tahap setelah tindakan.

Tahap sebelum tindakan, pada tahap ini, subjek penelitian terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar poster dan alat peraga. Tes awal (*pretest*) yang dilakukan pada tahap ini menggunakan bentuk tes tertulis uraian singkat yang dilakukan oleh masing – masing subjek penelitian.

Tahap Tindakan pada tahap ini, peserta didik melaksanakan kegiatan tahap tindakan dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan bahan ajar poster dan alat peraga pada mata pelajaran matematika. Tahap ini dilakukan sendiri oleh peneliti sebagai guru dalam pembelajaran, yang sebelumnya sudah menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran.

Tahap setelah Tindakan yaitu setelah selesai pembelajaran, peserta didik melaksanakan tahap akhir yaitu dengan diberikan tes akhir (*postest*) untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan bahan ajar poster dan alat peraga dalam pembelajaran matematika. Tes akhir (*postest*) yang diberikan merupakan tes uraian singkat yang diberikan kepada subjek penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong dengan jumlah 15 peserta didik, yang terdiri dari 6 peserta didik laki – laki dan 9 peserta didik perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 November 2023 dengan teknik pengumpulan data wawancara dan hasil pembelajaran *pretest* dan *posttest*.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama wali kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong, penggunaan bahan ajar dapat berperan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran. Dalam penelitian yang dilakukan, bahan ajar yang digunakan adalah poster dan alat peraga mengenai jarum jam dalam jam analog. Pada penelitian ini, peneliti membuat poster dan alat peraga seperti gambar (Gambar 1 dan Gambar 2).

Pembelajaran dengan alat peraga tersebut dilakukan menggunakan metode ceramah,

diskusi, tanya jawab, mengamati dan mempraktikkan secara mandiri maupun secara berkelompok oleh peserta didik. Poster digunakan oleh guru sebagai bahan untuk menjelaskan di depan kelas, sedangkan alat peraga digunakan oleh peserta didik untuk menunjukkan jarum jam sesuai perintah guru. Dalam menggunakan alat peraga peserta didik dapat menggunakan dan menunjukkan secara langsung penggunaan jarum jam yang tepat dalam menunjukkan waktu.

Berikut tabel 1 merupakan hasil *pretest* dan *postest* yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai proses pembelajaran yang dilakukan di kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong.



Gambar 1 Alat peraga pembelajaran



Gambar 2 Poster pembelajaran

Tabel 1. Hasil *pretest* dan *postest*

No.	Nama Peserta Didik	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Postest</i>	Presentasi Kenaikan
1.	AKPS	52	72	38%
2.	FPP	40	60	50%
3.	HT	64	88	38%
4.	NAAR	76	100	32%
5.	NBAK	36	56	56%
6.	RB	56	72	29%
7.	RDS	68	92	35%
8.	MLS	80	92	15%
9.	STMT	56	80	43%
10.	WE	72	80	11%
11.	AAA	96	100	4%
12.	WST	76	80	5%
13.	NS	48	60	25%
14.	AK	80	92	28%
15.	JAH	72	92	28%
Jumlah nilai		972	1216	25%
Nilai tertinggi		96	100	4%
Nilai terendah		36	56	56%
Rata – rata		64,8	81,7	25%

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang dilakukan, maka didapatkan bahwa hasil pembelajaran matematika menggunakan alat peraga dan poster dalam materi membaca jarum jam pada peserta didik kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru melalui pengamatan secara langsung saat pembelajaran, peserta didik lebih antusias dan terlibat aktif dalam penggunaan alat peraga, peserta didik dapat mempraktekkan alat peraga secara nyata sehingga peserta didik dapat memiliki pengalaman secara langsung. Penggunaan poster dalam penyampaian bahan ajar juga dapat membuat peserta didik lebih memahami dan fokus pada gambar – gambar yang ditunjuk oleh guru. Poster tersebut dapat ditempel dan menjadi tempat untuk memudahkan peserta didik mengingat pembelajaran mengenai pembacaan jarum jam.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas 2 SD Inpres 16 Kabupaten Sorong dalam pembelajaran matematika dengan pokok bahasan membaca jarum jam melalui bahan ajar alat peraga dan poster dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penggunaan bahan ajar alat peraga dan poster dalam kegiatan pembelajaran matematika materi membaca jarum jam membuat hasil pembelajaran mengalami peningkatan rata – rata 25%. Pembelajaran menggunakan bahan ajar alat peraga dan poster mengakibatkan peserta didik tidak merasa jenuh dan cepat bosan, peserta didik dapat aktif dalam mengambil kesempatan untuk melakukan praktik secara langsung sebagai pengalaman peserta didik dalam pemahaman konsep pembelajaran yang diberikan. Pengkolaborasi antara bahan ajar alat peraga dengan poster dapat menimbulkan pembelajaran yang bervariasi sehingga peserta didik tidak bosan dalam pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Agung. (1984) *Pembelajaran matematika*. Bandung: Pustaka Ramadhan.
- As'ari.A.R.(2000). *Pembelajaran Matematika yang Demokratis*. Universitas Negeri Malang.
- Ifrianti, S., & Putri, A. D. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas Iv Sdn 2 Sunur Sumatera Selatan*. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4(1), 1-19.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Bumi Aksara.
- Maulidah, S., & Sandy, D. P. A. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Jammu Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Satuan Waktu Kelas Iii Minu Waru I Sidoarjo*. *Jurnal Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kramat Jati*, 4(2), 1-9.
- Maulidina Tamalla dan Agung Setyawan. (2023). *Pemanfaatan Media Papan Kotak dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Satuan Berat Kelas 2 Min 2 Bangkalan*. *Jurnal Keilmuan pendidikan Matematika*. Agung. Pembelajaran matematika.
- Mira Sagita dan Nia Kania (2019). *Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Seminar Nasional pendidikan
- Muti Umanahu, Wachyudi Eksan Gani (2020). *Penggunaan Alat Peraga Jam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Islamiyah 3 Kota Ternate Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Satuan Waktu*. *Jurnal Pendas: pendidikan Dasar Vol. 1 No. 1*
- Soekanto T, Wardani, I.G.A.K dan Winataputra, U.S. (1997). *Prinsip Belajar dan Pembelajaran*. Bahan Ajar Pekerti P2LPTKI. Jakarta.
- Sukayati dan Agus Suharjana. (2009) *.Pemanfaatan Alat Peraga Matematika dalam Pembelajaran di SD*. Departemen pendidikan Nasional.