

Pembelajaran Matematika Dengan Media Jam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pengukuran Waktu

Maria Mei Wulandari

SD Negeri 01 Sengon

Ndarime79@gmail.com

Article History

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

Abstract

This research aims to determine the effect of using clock media on students' level of understanding of time measurement material compared to learning that does not use clock media. The subjects used in this research were class 2 students with a total of 10 students, 6 male students and 4 female students at SD Negeri 1 Sengon, Prambanan District. The indicators used in this research are the duration for students to understand concepts and problem solving skills. Using clock media for students' understanding of the material taught in time measurement material can be more effective and efficient. This is shown by an increase in learning outcomes based on pre-cycle completion with a percentage of 48%, cycle 1 and cycle 2 with a percentage of 63% and 86%. So it can be concluded that this model can improve mathematics learning outcomes in time material in class II A at SD Negeri 1 Sengon

Keywords: Clock display equipment, time measurement

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media jam terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada materi pengukuran waktu ini dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan media alat bantu jam. Subjek yang digunakan pada penelitian ini adalah peserta didik kelas 2 dengan jumlah 10 peserta didik 6 peserta didik laki laki dan 4 peserta didik perempuan di SD negeri 1 Sengon Kecamatan Prambanan. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah durasi peserta didik untuk memahami konsep dan keterampilan menyelesaikan masalah. Penggunaan media jam pemahaman peserta didik akan materi yang diajarkan pada materi pengukuran waktu dapat lebih efektif dan efisien. Hal tersebut ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar berdasarkan ketuntasan pra siklus dengan persentase 48%, siklus 1 dan siklus 2 dengan persentase 63% dan 86%. Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan model ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi waktu di kelas II A SD Negeri 1 sengon

Kata kunci : Alat peraga jam, pengukuran waktu

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



PENDAHULUAN

Matematika pada pendidikan dasar merupakan dasar dari berbagai pelajaran, hal tersebut dikarenakan matematika merupakan ilmu yang selalu diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari (Pravitasari et al., n.d.) Peserta didik banyak yang berasumsi bahwa matematika ada mata pelajaran yang susah, dikarenakan hal tersebut banyak peserta didik yang memiliki minat yang rendah dalam belajar matematika (Aliyah & Hilmiyati, 2021).

Teori perkembangan kognitif menurut Jean Piaget yang disebutkan pada penelitian Zulvira, dkk (2021) menyebutkan bahwa anak beradaptasi dengan cara mengenali objek dan peristiwa yang dialaminya secara langsung. Dengan adanya objek konkrit yang dapat digunakan dalam kegiatan peserta didik secara langsung akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Kemampuan guru dalam mengetahui karakteristik peserta didik merupakan salah satu hal yang penting karena guru mengetahui karakteristik peserta didiknya, maka pemilihan metode, media, dan materi pembelajaran dapat lebih tepat relevansi antara hal-hal pokok dalam proses pembelajaran tersebut sangat berpengaruh terhadap ketercapaian tujuan pendidikan (Karimah et al., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa beberapa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dari pelajaran. Hal tersebut dipicu dari beberapa seperti kurangnya kemampuan peserta didik dalam memahami masalah dan minat dan motivasi belajar peserta didik, pemilihan metode atau model pembelajaran yang kurang tepat, serta kondisi belajar siswa yang kurang mendukung untuk proses pembelajaran. Untuk meminimalisir hal tersebut, guru harus bijaksana dalam menentukan model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dengan diberikan masalah-masalah yang menuntut siswa untuk berpikir secara kreatif

Metode pembelajaran kooperatif atau cooperative learning adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu memahami konsep, menyelesaikan persoalan, atau inkuiri (Tambak, 2017). Metode ini diharapkan dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dan dapat menjadi sarana meningkatnya motivasi dan minat belajar peserta didik (Riskiono et al., 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kaminem, 2016) hasil belajar peserta didik meningkat 80% dengan diaplikasikannya metode belajar matematika dengan alat bantu jam. Mengacu pada hasil penelitian tersebut ditarik kesimpulan bahwa penerapan metode pembelajaran tersebut pada materi pengukuran waktu dapat disimpulkan bahwa metode tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media jam terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada materi pengukuran waktu ini dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan media alat bantu jam. Subjek yang digunakan pada penelitian ini adalah peserta didik kelas 2 dengan jumlah 10 peserta didik 6 peserta didik laki-laki dan 4 peserta didik perempuan di SD negeri 1 Sengon Kecamatan Prambanan.

Dalam proses pembelajaran peneliti menggunakan pra siklus yang akan menjadi indikator hasil belajar peserta didik. Dilakukannya pembelajaran pra siklus diharapkan

dapat menjadi pembanding pada siklus I dan siklus II. Proses pembelajaran pada siklus I bertujuan untuk mengumpulkan data hasil belajar peserta didik dari tahap sebelumnya, mengidentifikasi masalah, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pengadaan media pembelajaran dan alat peraga, mempersiapkan Lembar Kerja Peserta Didik, menentukan kriteria keberhasilan guru dan peserta didik, menyiapkan lembar penilaian peserta didik, guru menerapkan metode demonstrasi. Guru mengamati perkembangan hasil belajar peserta didik, keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran siklus II, merupakan siklus yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar yang telah dicapai pada siklus I. Dengan dilakukannya siklus II guru menggunakan metode pembelajaran cooperative learning (Pembelajaran Kooperatif) dimana peserta didik akan belajar dengan situasi belajar berpasangan. Guru menggunakan alat peraga sebagai upaya menghadirkan media pembelajaran konkret, yaitu alat peraga jam yang terbuat dari lembaran kardus berbentuk lingkaran yang dilengkapi dengan 3 baris angka dan dilengkapi dengan jarum jam. Angka pada baris pertama merupakan barisan angka yang seperti angka yang ditunjukkan pada jam pada mestinya dan angka akan ditulis menggunakan spidol dengan tinta warna hitam. Pada baris kedua merupakan baris yang menunjukkan waktu dengan penulisan pukul 1 ditunjukkan dengan angka 13 dan seterusnya, pada baris ini angka jam ditulis dengan tinta warna merah. Pada baris yang terakhir yaitu baris paling dalam adalah baris angka yang bertujuan untuk mempermudah peserta didik dalam mengenal angka dalam jam sebagai penentuan menit, pada baris ini barisan angka akan ditulis dengan tinta warna biru. Perbedaan warna pada setiap penulisan bertujuan untuk mempermudah peserta didik mengenal dan membedakan fungsi dari setiap baris.

Guru perkembangan hasil belajar dan keaktifan peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung pada siklus II ini, sehingga dalam evaluasi dapat diukur ketuntasan belajar peserta didik. Ketuntasan individu atau perorangan dikatakan berhasil apabila telah mencapai penguasaan minimal 75% atau dengan nilai 75. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut ketuntasan pada kemampuan belajar peserta didik menganalisis secara individu siswa dikatakan berhasil apabila peserta didik telah mencapai penguasaan materi yang telah diberikan oleh guru secara individu, berdasarkan KKM SD Negeri 1 Sengon kecamatan Prambanan kabupaten Klaten ketuntasan kelas berhasil jika mencapai paling sedikit 75% dari jumlah siswa yang ada di kelas. Apabila sudah terdapat 75% sudah setidaknya guru memberikan program perbaikan mengenai materi yang saat itu berlangsung dan yang belum dikuasai oleh siswa, siswa yang telah mencapai 75% guru akan memberikan pengayaan atau soal evaluasi.

Data yang diperlukan dalam penelitian adalah hasil nilai ulangan matematika pada materi pengukuran waktu, untuk mendapatkan data yang akan digunakan oleh peneliti, peneliti menyediakan perangkat tes beserta petunjuk pengerjaan dan disertai kunci jawaban, memberikan tes keseluruhan subyek peneliti, mengumpulkan lembar evaluasi yang sudah diselesaikan oleh subyek peneliti. Menghitung nilai dari jawaban setiap siswa dan menghitung hasil observasi kegiatan belajar peserta didik (Wati,

2019). Untuk mengetahui perubahan hasil belajar peserta didik pada setiap siklus guru peneliti mencoba memberika evaluasi atau soal tulis. indikator keberhasilan dalam peneliti sebagai berikut : nilai ketuntasan hasil belajar peserta didik, ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal, aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran dan aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode pembelajaran kooperatif dengan memanfaatkan media jam buatan dalam pelajaran pengukuran waktu dilaksanakan secara berpasangan. Metode pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* merupakan kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu memahami konsep, menyelesaikan persoalan, atau inkuiri (Tambak, 2017). Metode pembelajaran kooperatif diharapkan mampu mengatasi hambatan atau kendala pada saat proses pembelajaran. Sebelum memilih metode yang baik dalam proses pembelajaran hal pertama yang perlu dilakukan adalah mengidentifikasi masalah yang muncul dan harus diperbaiki, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Choiriyah, 2018). Hal yang mendukung tercapainya tugas pembelajaran antara lain: 1) materi dan alat peraga harus disesuaikan, 2) pemilihan metode yang sesuai, 3) Strategi dan perencanaan pembelajaran yang matang.

Peneliti mengadakan tes pra tindakan terhadap 10 peserta didik kelas II SD Negeri 1 Sengon dalam proses pembelajaran menggunakan metode demonstrasi, Pada diklus ini dilakukan pengamatan hasil belajar peserta didik.

Hasil pengamatan pada fase pra siklus didapatkan hasil bahwa peserta didik dominan yang belum memahami cara membaca dan menentukan tanda waktu yang terlihat dengan peserta didik dominan mendapatkan nilai yang dibawah KKM. Dari 10 peserta didik di kelas 2 SD Negeri 1 Sengon yang mendapatkan nilai diatas kakam adalah 2 peserat didik. Hal tersebut dapat menjadi indikator bawasannya perlunya metode dan media pendukung dalam penyampaian materi pengukuran waktu ini, yang diupayakan dapat mendongkrak hasil belajar peserta didik.

Tabel 1. Tahapan pembelajaran

Tahapan	Nilai Tinggi	Nilai Rendah	Nilai Total	Rata Rata
Pra siklus	64	34	483	48
Siklus I	78	34	637	63
Siklus II	100	66	861	86
Jumlah peserta didik 10 anak				

Setelah diadakan perubahan pada model pembelajaran peserta didik menunjukkan peningkatan semangat belajar dan motivasi belajarnya. Peserta didik yang awalnya beranggapan bahwa Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang rumit dan susah, berangsur menjadi lebih meikmati proses pembelajaran karena adanya interaksi fisik dengan mengadakan alat peraga atau media pembelajaran yang kongkrit.

Pada pra siklus peserta didik melum begitu mengenal materi yang disampaikan, dan peserta didik masih mengalami kebingungan dikarenakan konsep yang dibangun guru belum dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Kemudian pada siklus pertama peserta didik sudah mulai menangkap sedikit konsep yang dibangun oleh guru. Peserta didik sudah mulai memiliki gambaran kasar mengenai cara membaca jam. Pada siklus kedua peserta didik diajak oleh guru untuk merangkai jam dengan media kardus bekas yang digunting menjadi bentuk lingkaran. Peserta didik dibimbing untuk menyusun angka dengan 3 baris baris terluar adalah angka yang ditulis menggunakan tinta berwarna hitam. Kemudian baris selanjutnya adalah barisan angka yang ditulis menggunakan tinta warna biru dan baris terdalam berisikan angka yang ditulis dengan tinta yang berwarna merah. Masing masing barisan angka urutkan dari yang terkecil sesuai dengan arah gerak jarum jam.

Setelah jam kardus terangkai dengan baik, peserta didik dibimbing untuk menyelesaikan permasalahan yang tersaji pada LKPD dengan materi membaca jam berdasarkan angka yang ditunjukkan oleh jarum jam. Setelah itu peserta didik dibimbing untuk menampilkan jam rangaiannya kedepan kelas, teman sekelasnya menunjukkan waktu yang harus ditunjukkan pada jam buatan yang dibawa oleh salah satu siswa yang maju di depan kelas.

Dengan alat bantu tersebut peserta didik dapat dengan mudah menangkap konsep yang dibangun oleh guru. Peserta didik dapat dengan mudah membaca jam dengan media pembelajaran tersebut. Pembelajaran menjadi lebih hidup dengan dibawanya media jam kardus tersebut karena anak memiliki rasa ingin tahu yang besar. Sehingga konsep yang sudah dibangun menjadi tahan lama dalam ingatan peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran yang baik merupakan pembelajaran yang mampu memberikan kesan yang menyenangkan untuk peserta didik, sehingga konsep yang dibangun dapat mudah ditangkap oleh peserta didik. Metode pembelajaran yang lebih beragam seperti metode pembelajaran kooperatif dengan pendekatan pembelajaran matematika secara realistik. Dengan cara menghadirkan alat peraga yang konkrit.

Hasil perbaikan dan pembelajaran pada pra siklus sampai dengan siklus ke 2 yang telah dilaksanakan dalam proses pembelajaran dapat ditarik kesimpulan antara lain

1. Guna merangsang keaktifan dan motivasi belajar pada peserta didik pada proses pembelajaran diperlukan pemilihan variasi dalam metode pembelajaran. Semisal memilih metode pembelajaran kooperatif learning.
2. Guna meningkatkan penguasaan materi dapat dilaksanakan dengan cara menggunakan alat peraga yang konkrit.
3. Dengan alat bantu tersebut peserta didik dapat dengan mudah menangkap konsep yang dibangun oleh guru. Peserta didik dapat dengan mudah membaca jam dengan media pembelajaran tersebut.
4. Pembelajaran menjadi lebih hidup dengan dibawanya media jam kardus tersebut karena anak memiliki rasa ingin tahu yang besar. Sehingga konsep yang sudah dibangun menjadi tahan lama dalam ingatan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, A. A. F., & Hilmiyati, F. (2021). *Upaya peningkatan hasil belajar operasi perkalian dengan media dakon*. 8(1), 57–72.
- Choiriyah, S. (2018). *Peningkatan hasil belajar pengukuran waktu menggunakan metode demonstrasi dan media siswa kelas ii sdn sekardangan*.
- Kaminem. (2016). *Penggunaan Media Jam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Waktu pada Siswa Kelas II SD Inpres 98 Klafdalim Distrik Moisegen Kabupaten Sorong*. 4(1), 28–32.
- Karimah, C. D., Cahyadi, F., & Subekti, E. E. (2021). *Analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas iii materi pengukuran waktu sd negeri tlogosari wetan 02 semarang*. 4(1), 19–31.
- Pravitasari, I., Sukarno, & Samidi. (n.d.). *Penggunaan media dakon terpadu untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang*
- Riskiono, S. D., Susanto, T., & Kristianto, K. (2020). *Rancangan Media Pembelajaran Hewan Purbakala Menggunakan Augmented Reality*. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 5(2), 199.
<https://doi.org/10.24114/cess.v5i2.18053>
- Tambak, S. (2017). *Metode Cooperative Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. 14(113).
- Wati, N. M. S. (2019). *Desain pembelajaran perkalian bilangan cacah dengan equal groups menggunakan alat peraga dakon bagi siswa kelas ii sd untuk meningkatkan pemahaman konsep*. 17(1).
- Zulvira, R., dkk (2021). *Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar*. Universitas Negeri Padang