

PENGUNAAN ALAT PERAGA PEREDARAN DARAH MANUSIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL CAPAIAN BELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR

The Use Of Human Blood Circulation Media To Improve Cognitive Learning Outcomes In Science in Elementary School

SASTRA WIJAYA¹, UVIA NURSEHAH², FARHA SAFIANA DEWI³

- ¹ Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Primagraha.

E-mail: sastrawijaya0306@gmail.com

- ² Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Primagraha.

E-mail: uvia.1616@gmail.com

- ³ Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Primagraha.

E-mail: Farhasafiana1997@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil capaian belajar siswa dengan penggunaan media alat peraga IPA di kelas V SDN Singapadu. Penelitian ini merupakan penelitian Classroom Action Research (CAR). Adapun desain yang digunakan yaitu model Kurt Lewin. Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN Singapadu. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu instrument lembar soal tes hasil belajar, lembar observasi siswa, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil capaian belajar siswa pada prasiklus, siklus I dan siklus II. Hasil capaian belajar siswa pada prasiklus diperoleh persentase ketuntasan sebesar 45%. Pada siklus I diperoleh persentase ketuntasan sebesar 60% sedangkan hasil capaian belajar pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan yaitu persentase ketuntasan sebesar 90%. Rata-rata nilai hasil capaian belajar pada prasiklus sebesar 51,75. Rata-rata nilai hasil capaian belajar siklus I yaitu 58,25 dan siklus II rata-rata nilai hasil capaian belajarnya meningkat menjadi 74,5. Maka berdasarkan hasil penelitian, Penggunaan media alat peraga Peredaran darah dapat meningkatkan hasil capaian belajar IPA siswa kelas V SDN Singapadu.

Kata kunci: media alat peraga, hasil capaian belajar, pembelajaran IPA

Abstract. The study aims to determine the increase in student learning outcomes by using science teaching aid in class V SDN Singapadu. This research is a classroom action research. As for the design used the Lewin Kurt Models. This research was conducted in class V SDN Singapadu. The data collection techniques used in this study were the instrument of learning outcome test question, student observation sheets and documentation. The results of this study indicate that there is an increase in student learning outcomes in pre-cycle, first cycle and second cycle. The result of student learning achievement in pre-cycle obtained a percentage of completeness of 45%. In the first cycle, the percentage of completeness was obtained by 60 %, while the learning outcomes in the second cycle experienced a significant increase, namely the percentage of completeness by 90%. The average value of learning outcomes in pre- cycle was 51,75. The average value of learning outcomes in the first cycle was 58,25 and in the second cycle the average value of learning outcomes increased to 74,5. So based on the results of the study, the use of media

for blood circulation props can improve the result of the fifth grades students science learning achievement at SDN Singapadu.

Keywords: *teaching aids, learning outcomes, science learning*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mengaitkan d cara mencari tahu tentang alam secara sistematis dan dihasilkan dari suatu proses penemuan (Permendiknas No. 22 tahun 2006). Menurut Kelana dan Pratama (2019:15), IPA merupakan suatu cara dalam pengkajian alam beserta prosesnya melalui proses sistematik dan ilmiah. Alat peraga merupakan alat dalam proses belajar mengajar antara guru dan para peserta didiknya supaya tujuan proses belajar mengajar mudah tercapai (Barus dan Suratno, 2015:4). Menurut Mahmud dan Idham (2017:156-157), alat peraga adalah semua alat yang dipergunakan oleh guru dalam menyajikan materi pembelajaran yang dapat memudahkan guru dan siswa melaksanakan pembelajaran sehingga memudahkan pencapaian tujuan yang diinginkan. Alat peraga juga diartikan sebagai alat, metode dan teknik yang digunakan untuk membantu proses belajar (Darmadi, 2017:79).

Dalam proses belajar, guru memiliki peran dalam mendorong, membimbing, dan memfasilitas siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru harus mampu mengobservasi hal-hal yang terjadi di kelas dalam membantu proses pembelajaran siswa. Maka peran guru dalam proses pembelajaran mengarah pada peningkatan hasil capaian belajar siswa. Sebagai pengajar, guru diharapkan mampu mendorong siswa untuk senantiasa belajar dalam berbagai kesempatan melalui alat peraga. Penggunaan alat peraga dapat meningkatkan daya ingat peserta didik karena dapat meningkatkan perhatian dan motivasi peserta didik terhadap materi pembelajaran. (Suryani, 2018:10).

Permasalahan yang ditemui pada pembelajaran IPA di kelas V SDN Singapadu Kecamatan Curug yaitu pembelajaran IPA di kelas V hanya menggunakan buku paket sebagai sumber belajar di kelas. Dalam menyampaikan materi IPA, guru hanya menjelaskan pokok-pokok materi, selanjutnya siswa diberikan tugas untuk mengerjakan soal yang ada di buku paket, sehingga pembelajaran dikelas monoton. Materi IPA yang bersifat abstrak, tidak digambarkan melalui alat peraga. Berdasarkan permasalahan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam penyampaian materi IPA, guru tidak

menggunakan alat peraga yang sesuai dengan materi IPA yang dipelajari siswa, sehingga siswa tidak memahami materi IPA yang diajarkan kemudian berdampak pada hasil capaian belajar siswa yang rendah. Berdasarkan hasil UTS mata pelajaran IPA pada semester satu, 45% dari jumlah siswa mendapat nilai kurang dari 70.

Media pembelajaran mempunyai pengaruh dalam proses belajar. Kesesuaian penggunaan media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran akan mempengaruhi kemampuan yang dimiliki siswa dalam pembelajaran IPA. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk merangsang siswa lebih aktif dalam pembelajaran yaitu menggunakan media alat peraga. Alat peraga pendidikan adalah suatu alat yang dapat dilihat oleh mata dan didengar oleh telinga yang bertujuan membantu guru dalam proses pengajaran siswa supaya lebih efektif dan efisien. Adapun keunggulan menggunakan media alat peraga yaitu: 1) menumbuhkan minat belajar siswa, 2) siswa tidak mudah bosan karena variasi media mengajar, 3) membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti: mengamati (Sumiharsono, 2017:2). Penggunaan alat peraga dapat mengurangi kesulitan belajar IPA. Karena alat peraga dapat memudahkan siswa memahami materi pelajaran dan dapat diaplikasikan secara nyata berdasarkan fakta yang jelas oleh siswa.

Harapan penggunaan media alat peraga yaitu siswa dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan meningkatkan keaktifan belajar serta dapat memperoleh hasil capaian belajar yang memuaskan. Dari latar belakang permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penggunaan Media Alat Peraga Sistem Peredaran Darah Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Capaian Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN Singapadu Kecamatan Curug Kota Serang”.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Classroom Action Research (CAR). Classroom Action Research (CAR) adalah sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan yang telah diupayakan (Sanjaya, 2016:22). Desain penelitian pada Classroom Action Research ini mengacu pada desain penelitian Kurt Lewin. Bagan desain penelitian disajikan pada gambar dibawah ini:

rasa ingin tahu pada diri siswa dapat meningkat dalam mempelajari mata pelajaran IPA. Pada kegiatan tindakan, dilaksanakan pembelajaran menggunakan alat peraga sistem peredaran darah kemudian melakukan evaluasi dengan menggunakan soal tes yang sudah dipersiapkan. Pada kegiatan observasi, dilakukan mengobservasi penerapan media alat peraga sistem peredaran darah manusia dan aktifitas belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi. Pada kegiatan refleksi, peneliti dan guru mendiskusikan hasil observasi untuk menemukan kelemahan dan kekurangan pada siklus I. Maka diperoleh kekurangan hasil capaian pembelajaran siswa, hal tersebut dikarenakan antusiasme siswa menyebabkan kegaduhan saat dijelaskan materi sistem peredaran darah menggunakan alat peraga, kegaduhan tersebut terjadi dikarenakan belum terbiasanya mendengarkan penjelasan materi dengan menggunakan alat peraga.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, perlu melakukan penelitian kembali yaitu melakukan penelitian siklus kedua. Maka dilaksanakan kembali pembelajaran siklus kedua dengan tahapan penelitian yang sama seperti pada siklus sebelumnya. Maka pada siklus kedua, sikap siswa dalam belajar mengalami perubahan seperti aktif bertanya dan mendemonstrasikan media alat peraga, karena pada saat dilaksanakan siklus kedua, siswa dilibatkan langsung dalam pembelajaran yaitu dapat mengulang kembali penjelasan guru melalui alat peraga.

Pada KTSP tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah peserta didik dapat menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat (Depdiknas, 2003), seharusnya pembelajaran IPA mengandung tujuan tersebut. Pada proses belajar mengajar dan untuk pemahaman gambar yang abstrak agar terlihat konkret guru sebaiknya tidak hanya menggambarkan di papan tulis, tetapi harus menggunakan alat peraga supaya siswa lebih mengerti dalam memahami materi IPA.

Hasil penelitian terdahulu menjelaskan bahwa dengan menggunakan bantuan media alat peraga dapat meningkatkan hasil capaian belajar siswa. Media alat peraga merupakan suatu media alat peraga pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil capaian belajar siswa, khususnya pada materi sistem peredaran darah manusia dikelas V SDN Singapadu Kecamatan Curug Kota Serang.

Berdasarkan pengolahan data hasil capaian belajar siswa V SDN Singapadu melalui perhitungan data kuantitatif, pada siklus I diperoleh rata-rata hasil capaian belajar siswa 58.25. Pada siklus II diperoleh rata-rata hasil capaian belajar siswa yaitu 74.5. Berdasarkan rata-rata hasil capaian belajar tersebut, ternyata pembelajaran IPA dengan menggunakan media alat peraga dapat memberikan dampak positif terhadap hasil capaian belajar siswa. Dampak positif itu ditunjukkan adanya peningkatan hasil capaian belajar siswa pada pembelajaran IPA .

Hasil capaian belajar siklus II lebih tinggi jika dibandingkan dengan keadaan siklus I. Pada siklus I, siswa diberikan pembelajaran dengan media alat peraga lalu mendengarkan penjelasan guru, guru mendemonstrasikan alat peraga peredaran darah lalu siswa mendengarkan dan menulis informasi dari penjelasan guru. Pada siklus I, siswa hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan guru tanpa terlibat dalam pembelajaran. Pada siklus II, setelah guru menjelaskan materi IPA dengan media alat peraga, siswa mengamati lalu mendemonstrasikan alat peraga peredaran darah yang disediakan oleh guru secara bergantian. Dari proses pengamatan dan mendemonstrasikan media alat peraga tersebut siswa dapat mengerti materi tentang peredaran darah sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator saja. Aspek siswa dalam mendemonstrasikan media alat peraga mengalami pengaruh yang baik, dikarenakan pembagian lembar kerja siswa secara individu. Aspek siswa dalam menghargai teman ketika berbicara juga mengalami pengaruh yang baik, meskipun masih ada beberapa siswa yang mengobrol pada saat temannya mendemonstrasikan alat peraga peredaran darah.

Berdasarkan hasil siklus I, siswa yang mendapatkan nilai hasil capaian belajar ≤ 59 ada 40% siswa dengan kategori kurang. Siswa yang mendapatkan nilai hasil capaian belajar 60 sampai 69 ada 35% siswa dengan kategori cukup. Siswa yang memperoleh nilai hasil capaian belajar 70 sampai 79 ada 25% siswa dengan kategori baik. Siswa yang mendapat nilai hasil capaian belajar ≥ 80 tidak ada. Sementara pada hasil siklus II, siswa yang mendapat nilai hasil capaian belajar ≤ 59 ada 10% siswa dengan kategori kurang. Siswa yang mendapat nilai capaian hasil belajar 60 sampai dengan 69 ada 5% siswa dengan kategori cukup. Siswa yang mendapat nilai hasil capaian belajar 70 sampai

dengan 79 ada 50% siswa dengan kategori baik. Siswa yang mendapat nilai hasil capaian belajar ≥ 80 ada 35% siswa dengan kategori Sangat baik.

Pembelajaran IPA menggunakan media alat peraga dapat mempengaruhi hasil capaian belajar siswa. Dengan menggunakan alat peraga peredaran darah siswa kelas V SDN Singapadu menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran IPA dibuktikan adanya keterlibatan siswa dalam pembelajaran yaitu siswa mampu mendemonstrasikan media alat peraga peredaran darah secara bergantian. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai hasil capaian belajar siswa kelas V SDN Singapadu dalam pembelajaran IPA, berdasarkan hasil di atas terlihat ada peningkatan hasil belajar pada siklus kesatu dan siklus kedua. Rata-rata siklus kesatu yaitu sebesar 58.25 dan rata-rata siklus kedua yaitu sebesar 74.5. Nilai siklus II peserta didik lebih tinggi daripada nilai siklus I.

Berdasarkan hasil analisis pembelajaran menggunakan media alat peraga, terdapat perubahan positif terhadap hasil capaian belajar siswa. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga peredaran darah dapat meningkatkan hasil capaian belajar siswa kelas V di SDN Singapadu Kecamatan Curug Kota Serang.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat ahli bahwa alat peraga pendidikan sebagai alat audio maupun visual yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran supaya menjadi lebih menarik dan membangkitkan minat siswa dalam mendalami suatu materi (Sumiharsono, 2017:2).

Media alat peraga dapat menumbuhkan cara berpikir kritis. Media alat peraga memiliki kelebihan, namun media alat peraga ini juga memiliki kekurangan, yaitu: membutuhkan alat dan bahan yang kadang sulit didapatkan, hasil capaian belajar siswa tidak semua mendapatkan hasil dengan kategori "Tuntas" ada juga yang mendapatkan hasil kategori "Tidak Tuntas" karena mungkin ada faktor lain yang berpengaruh. Seperti yang mendapatkan nilai "Tuntas" ada faktor internal (dalam) maupun faktor eksternal (luar). Faktor dari dalam diri siswa yang berpengaruh pada Hasil capaian belajar, minat belajar karena penasaran dengan media alat peraga yang telah dibawa oleh guru. Faktor internal yang mempengaruhi hasil capaian belajar yaitu media alat peraga dapat meningkatkan daya tarik perhatian siswa, media alat peraga pembelajaran menjadi lebih jelas serta siswanya ikut dilibatkan dalam mendemonstrasikan media alat peraga tersebut sedangkan siswa yang mendapatkan nilai "Tidak Tuntas" faktor lain yang dapat mempengaruhi siswa

yaitu faktor internal yaitu kondisi badan yang kurang sehat, belum sarapan pagi, ruangan kelas yang panas, dan kurang tidur karena semalam begadang. Adapun faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil capaian belajar, Faktor itu seperti permasalahan di rumah yang berdampak pada hasil capaian belajar siswa, sekolah merupakan salah satu pendukung keberhasilan siswa karena semakin berkualitas pengajaran di sekolah, maka semakin meningkat hasil capaian belajar siswa.

Berdasarkan observasi, pembelajaran IPA menggunakan media alat peraga peredaran darah menunjukkan sebagian besar siswa mendapat nilai tinggi pada siklus II, pada kegiatan pembelajaran menggunakan media alat peraga terlihat keaktifan siswa dalam belajar yaitu dengan banyaknya siswa bertanya pada guru. Pembelajaran dengan media alat peraga memberikan banyaknya pemahaman terhadap materi IPA. Melalui keterlibatan siswa dapat berpartisipasi dalam mendemonstrasikan media alat peraga, siswa akan lebih aktif melakukan aktivitas belajarnya seperti belajar dengan mengamati, belajar dengan melakukan, dan belajar dengan mendemonstrasikan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media alat peraga peredaran darah pada mata pelajaran IPA materi Sistem Peredaran Darah Manusia dapat meningkatkan hasil capaian belajar siswa kelas V, peningkatan ini dibuktikan dengan prosentase ketuntasan dan hasil aktivitas siswa mengalami peningkatan setiap siklus. Pada prasiklus, Hasil capaian belajar siswa hanya sekitar 45% dengan nilai rata-rata 51.75. Pada siklus I cukup mengalami peningkatan, hasil capaian belajar siswa sekitar 60% dengan nilai rata-rata 58.25 kemudian pada siklus II hasil capaian belajar siswa mengalami peningkatan sekitar 90% dengan nilai rata-rata 74.5 dan persentase ketuntasan 90%. Berdasarkan hasil pengolahan data tersebut dapat dinyatakan bahwa Penggunaan alat peraga peredaran darah dapat meningkatkan hasil capaian belajar IPA siswa kelas V di SDN Singapadu.

SARAN

1. Penerapan media alat peraga dalam peningkatan hasil capaian belajar IPA cukup efektif untuk digunakan di kelas, sehingga dapat menciptakan pembelajaran menyenangkan.
2. Penerapan kegiatan belajar yang disajikan dengan melibatkan siswa dapat membuat aktivitas belajar siswa lebih baik dan membuat siswa kreatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada pengelola jurnal ibtidai, dan semua pihak yang terlibat dalam penelitian sampai dengan laporan atau manuskrip hasil penelitian dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, Muhammad., Maharhani., dan Nasruddin. 2019. *Penerapan Media Pembelajaran dalam Memperkenalkan Kosa Kata Bahasa Arab*. Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press.
- Anshori, Muslich dan Sri Iswati. 2017. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Astawan, I Gede., dan I Gusti Ayu Tri Agustina. 2020. *Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0*. Bali: Nilacakra.
- Barus, Ulian., dan Suratno. 2015. *Pemanfaatan Candi Bahal sebagai Media Pembelajaran Alam Terbuka dalam Proses Belajar Mengajar*. Medan: Perdana Mitra Handalan.
- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Dedy, Kustawan. 2013. *Analisis Hasil capaian belajar*. Jakarta Timur: PT. Luxima Metro Media.
- Hisbullah dan Nuhayati Selvi. 2018. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Makassar: Aksara Timur.
- Siswa Kelas V SD Negeri 29 Pagardalam tentang Sifat-Sifat Bangun Ruang, *JPPM*, Vol. 9 No. 2
- Kelana, Jajang Bayu., dan D. Fadly Pratama. 2019. *Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains*. Bandung: Lekkas.
- Mahfud. 2019. Peningkatan Hasil capaian belajar Siswa dengan Menggunakan Alat Peraga IPA Kelas III MI Islamiyah Kudus. *Indonesian Journal Of Mathematics and Natural Science Education*, 1 (1).
- Mahmud, Saifudin., dan Muhammad Idham. 2017. *Strategi Belajar Mengajar*.

- Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Putra, Yudha Rahmat. 2018. *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta Didik serta Hubungannya dengan Hasil capaian belajar*. Pontianak: Yudha English Gallery.
- Riyanto, Slamet dan Aglis Andhita Hatmawan. 2020. *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sanjaya, Wina. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media.
- Satrianawati. 2018. *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ismawati. 2016. Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil capaian belajar
- Seprianty. 2018. Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA sebagai Upaya Meningkatkan Hasil capaian belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 06 Karang Tinggi. *Jurnal pendidikan guru sekolah dasar*, 11(2).
- Sujana, Atep dan Asep Kurnia Jayadinata. 2018. *Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Sumiharsono, Rudy., dan Hasbiyatul Hasanah. 2017. *Alat peraga*. Jember: Pustaka Abadi.
- Suryani, Nunuk., Setiawan.,Putria. 2018. *Alat peraga Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Yaumi, Muhammad. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenamedia Group.