

PENGUNAAN MEDIA ALAT PERAGA SISTEM PEREDARAN DARAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI SD NEGERI CIBABAT MANDIRI 4 KOTA CIMAHI

Yunisa Oktaviani¹, Devi Rahmiati², Aas Saraswati³

¹SDN Cibabat Mandiri 4 Kota Cimahi, ^{2,3}PGSD FKIP Universitas Pasundan

1oktavianiyunisa@gmail.com 2devirahmiati@unpas.ac.id 3ceuaas@unpas.ac.id

¹085624130288, ²08997818233, ³081573173827

ABSTRACT

This research aims to examine the extent to which the use of teaching aids for the circulatory system in humans can improve the learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri Cibabat Mandiri 4. The method used is the Classroom Action Research (PTK) method. The data collection technique in this study was a direct technique while the data collection tool was using the Learning Device Plan (RPP), with multiple choice evaluation question sheets, as well as observation and documentation activities. This research was conducted in two cycles. In the pre-cycle, the average student score was 70.7 with a KKM of 75 meaning that as many as 19 students or 52% of students did not meet the specified minimum completeness criteria. In the first cycle, the average student score was 77.8 or an increase of 7.1 compared to the pre-cycle average. In the implementation of the second cycle, the average value of students became 82.2 or an increase of 4.4 when compared to the average value of the first cycle. Thus it can be concluded that the use of media teaching aids for the circulatory system in learning Natural Sciences can improve results learning class V students at SD Negeri Cibabat Mandiri 4 Cimahi City.

Keywords: Natural science, Props, Learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana penggunaan media alat peraga sistem peredaran darah pada manusia dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri Cibabat Mandiri 4. Metode yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik langsung sedangkan alat pengumpulan data adalah dengan menggunakan Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP), dengan lembar soal evaluasi berupa pilhan ganda, serta adanya kegiatan observasi dan dokumentasi. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus. Pada prasiklus diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 70,7 dengan KKM 75 artinya sebanyak 19 siswa atau 52% siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan. Pada siklus ke I nilai rata-rata siswa 77,8 atau meningkat 7,1 bila dibandingkan dengan rata-rata prasiklus. Pada pelaksanaan siklus ke II nilai rata-rata siswa menjadi 82,2 atau meningkat 4,4 jika dibandingkan dengan nilai rata-rata siklus ke I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media alat peraga sistem peredaran darah pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri Cibabat Mandiri 4 Kota Cimahi.

Kata Kunci: Ilmu Pengetahuan Alam, Media Alat Peraga, Hasil Belajar.

A. Pendahuluan

Pembelajaran IPA yang baik harus terdapat komponen-komponen sebagai berikut; tujuan, materi/bahan ajar, metode dan media, evaluasi, anak didik/ siswa, dan adanya pendidik/guru. Dalam pendidikan, media pembelajaran merupakan alat pengajaran yang digunakan untuk untuk membantu menyampaikan materi pelajaran (Nomleni et al., 2014:30).

Tujuan utama pembelajaran adalah siswa dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Untuk mencapai tujuan tersebut, oleh karena itu seorang pendidik dituntut untuk menggunakan media pembelajaran yang bervariasi tidak hanya secara monoton dengan menggunakan ceramah saja (Nomleni et al., 2014:31).

Pembelajaran menurut Sutikno (dalam Tadriss Biologi et al., n.d., 2016:103) merupakan segala upaya yang dilakukan guru (pendidik) dalam memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode agar terjadi proses belajar dalam diri siswa untuk mencapai tujuan dan hasil pembelajaran yang diinginkan. Lufri (dalam Tadriss Biologi et al., n.d.,

2016:103) juga mengemukakan jika seorang guru tidak tepat dalam memilih suatu metode pembelajaran maka sangat berpengaruh terhadap pemahaman siswa dalam menerima pelajaran. Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa seorang guru memang merupakan salah satu komponen penting yang menyebabkan tercapainya tujuan pembelajaran.

Menurut (Widiastika et al., 2020:48) Beberapa materi IPA tidak dapat dilihat langsung secara kesat mata dan terjadinya secara fisiologis, salah satunya materi sistem peredaran darah. Peserta didik kurang mengetahui dan memahami organ dalam sistem peredaran darah, anak didik kurang mampu dalam memahaminya bagaimana proses-proses yang terjadi pada sistem peredaran darah

Sejalan dengan penjelasan diatas, materi sistem peredaran darah dianggap cukup sulit dan abstrak bagian sebagian besar siswa. Bahkan bagi gurunya sekalipun materi ini dirasa cukup sulit diajarkan bagi siswa di kelas. Pembelajaran IPA di SD banyak yang menggunakan model konvensional, sehingga siswa sulit untuk memahami materi. Perlu adanya

penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran IPA. Media yang tepat dapat menjadi perantara pemberian materi kepada siswa dengan lebih mudah dan efektif. Dengan penggunaan media minat serta motivasi belajar siswa akan lebih meningkat. Untuk itu penggunaan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran tentunya harus dipilih yang sesuai dan benar-benar dapat membantu siswa memahami materi.

Menurut Hamalik (dalam Arief, L et al., 2018:257) menyatakan penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar dapat menumbuhkan motivasi dan respon pada kegiatan pembelajaran dan bahkan menimbulkan dampak psikologis terhadap peserta didik. Menurut (Nomleni et al., 2014:41) Penggunaan media alat peraga dalam pembelajaran dapat meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berpikir sehingga mengurangi verbalisme, memperbesar perhatian dan minat siswa terhadap materi pembelajaran, membuat pelajaran lebih menetap dengan tidak mudah dilupakan, memberi pengalaman yang nyata kepada siswa, membantu tumbuhnya perkembangan pikiran dan perkembangan bahasa, menarik siswa untuk membicarakan lebih

lanjut sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Penggunaan alat peraga ini dapat memenuhi semua gaya belajar siswa berdasarkan modalitas.

Alat peraga yang diperagakan guru memenuhi kebutuhan siswa dengan gaya belajar visual, penjelasan dari guru untuk melengkapi keterbatasan yang tidak dapat dijelaskan oleh alat peraga sehingga informasi yang diperoleh siswa lebih utuh hal ini memenuhi kebutuhan siswa dengan gaya belajar auditori sedangkan kesempatan kepada siswa untuk mendemonstrasikan sendiri dapat memenuhi gaya belajar siswa yang Kinestetik hal ini dapat membuat pembelajaran yang disampaikan berkesan, mudah diingat dan berdampak untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Octavia (dalam Arief, L et al., 2018:258) rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia berimbas pula pada pembelajaran sains termasuk IPA. Minimnya sarana dan fasilitas khususnya media pembelajaran sains, seringkali membuat pembelajaran sains dilaksanakan tanpa memperhatikan kualitas dan efektifitas.

Penggunaan media 3 dimensi ditunjukkan Agar siswa atau peserta didik lebih memahami secara nyata dan detail tentang proses peredaran darah pada tubuh manusia, yang selama ini siswa hanya menggunakan gambar sebagai media visual. Penggunaan media 3 dimensi ini juga Menumbuhkan sikap ingin tahu yang tinggi sehingga membantu proses pemahaman siswa tentang materi sistem peredaran (Pandu & Utama, n.d., 2020:2).

Pemanfaatan media khususnya alat peraga sistem peredaran darah dapat membantu guru dalam menjelaskan materi, serta membuat siswa aktif terlibat dalam pembelajaran. Dengan adanya media, siswa menjadi tertarik untuk mencoba dan memahami materi. Pembelajaran akan jauh lebih interaktif, siswa akan aktif bertanya dan berdiskusi dengan sesama teman di setiap kelompoknya.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah PTK. Menurut (Widayati, 2014:89) Peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dapat dilakukan melalui penelitian tindakan kelas. Dengan penelitian tindakan kelas,

pembelajaran yang dihadirkan oleh guru akan menjadi lebih efektif. Penelitian tindakan kelas juga merupakan suatu kebutuhan guru untuk meningkatkan profesionalitasnya sebagai guru karena:

1. Penelitian tindakan kelas sangat kondusif untuk membuat guru menjadi peka dan tanggap terhadap dinamika pembelajaran di kelasnya. Guru menjadi reflektif dan kritis terhadap apa yang guru dan siswa lakukan.
2. Penelitian tindakan kelas meningkatkan kinerja guru sehingga menjadi profesional. Guru tidak lagi sebagai seorang praktisi yang sudah merasa puas terhadap apa yang dikerjakannya selama bertahun-tahun tanpa ada upaya perbaikan dan inovasi, namun dia bisa menempatkan dirinya sebagai peneliti di bidangnya.
3. Guru mampu memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu pengkajian yang terdalam terhadap apa yang terjadi di kelasnya.
4. Penelitian tindakan kelas tidak mengganggu tugas pokok seorang guru karena dia tidak perlu meninggalkan kelasnya.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru dalam pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran

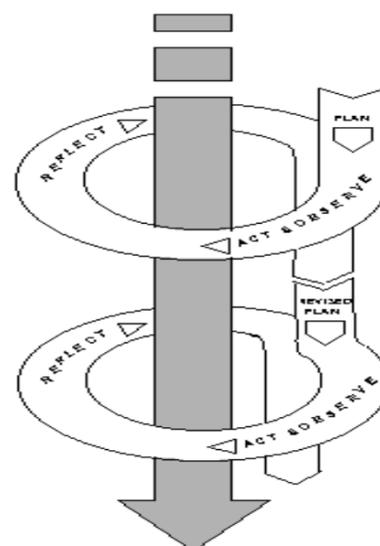
Widayati menyatakan bahwa (Widayati, 2014:90) PTK yang dilaksanakan oleh guru mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran yang dilaksanakan guru demi tercapainya tujuan pembelajaran.
2. Memperbaiki dan meningkatkan kinerja-kinerja pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru.
3. Mengidentifikasi, menemukan solusi, dan mengatasi masalah pembelajaran di kelas agar pembelajaran bermutu.
4. Meningkatkan dan memperkuat kemampuan guru dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran dan membuat keputusan yang tepat bagi siswa dan kelas yang diajarnya.
5. Mengeksplorasi dan membuahkkan kreasi-kreasi dan inovasi-inovasi pembelajaran (misalnya, pendekatan, metode, strategi, dan media) yang dapat dilakukan oleh guru demi peningkatan mutu proses dan hasil pembelajaran.
6. Mencobakan gagasan, pikiran, kiat, cara, dan strategi baru dalam pembelajaran untuk meningkatkan

mutu pembelajaran selain kemampuan inovatif guru.

7. Mengeksplorasi pembelajaran yang selalu berwawasan atau berbasis penelitian agar pembelajaran dapat bertumpu pada realitas empiris kelas, bukan semata-mata bertumpu pada kesan umum atau asumsi.

Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari dua siklus, dilaksanakan dengan mengikuti prosedur penelitian berdasarkan pada prinsip Kemmis dan Taggart (1988) (Mulyatiningsih, E., 2016) yang mencakup kegiatan perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), refleksi (*reflection*) atau evaluasi. Keempat kegiatan ini berlangsung secara berulang dalam bentuk siklus. Model penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan Taggart tergambar dalam bagan sebagai berikut.



Gambar 1. Alur penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Taggart

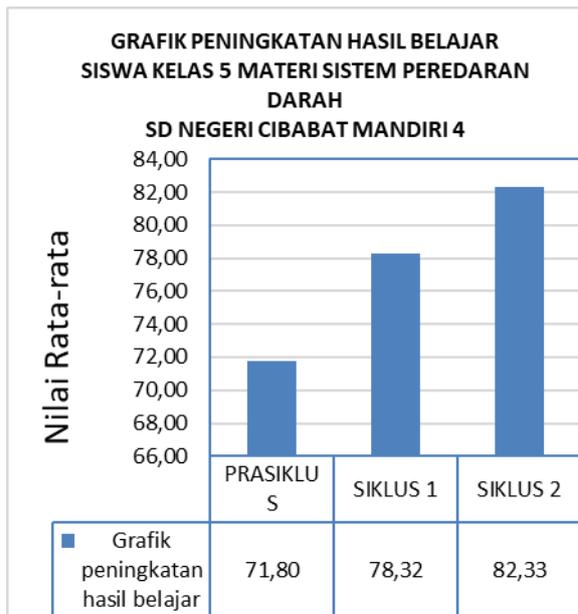
Hambatan dan keberhasilan pelaksanaan tindakan pada siklus pertama harus diobservasi, dievaluasi dan kemudian direfleksi untuk merancang tindakan pada siklus kedua. Pada umumnya, tindakan pada siklus kedua merupakan tindakan perbaikan dari tindakan pada siklus pertama tetapi tidak menutup kemungkinan tindakan pada siklus kedua adalah mengulang tindakan siklus pertama. Pengulangan tindakan dilakukan untuk meyakinkan peneliti bahwa tindakan pada siklus pertama telah atau belum berhasil.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cibabat Mandiri 4 Kota Cimahi pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian tindakan kelas adalah semua murid kelas V sebanyak 36 murid, yang terdiri dari 20 orang murid perempuan dan 16 orang murid laki-laki serta guru yang bertindak sebagai peneliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa teknik pengukuran. Teknik pengukuran berupa tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus (tes formatif). Hal ini dimaksudkan untuk

mengukur hasil yang diperoleh siswa setelah pemberian tindakan. Tes yang diberikan pada siswa berbentuk pilihan ganda. Pada penelitian ini lembar soal evaluasi. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa dilakukan dengan membandingkan hasil belajar prasiklus dengan siklus ke I dan membandingkan hasil belajar siklus ke I dengan hasil siklus ke II.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pembelajaran IPA yang ideal menuntut siswa untuk berpikir secara kritis dan pembelajaran yang baik semestinya harus memperlihatkan keaktifan siswa yang dampak selanjutnya adalah peningkatan pemahaman materi peserta didik. Dalam penggunaan media terlihat jelas perbedaan ketika proses pembelajaran. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Pada penelitian ini kriteria ketuntasan yang digunakan adalah 75. Berikut ini disajikan grafik peningkatan hasil belajar siswa setiap siklus seperti pada grafik 1.



Grafik 1 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas 5

Pada prasiklus pembelajaran bersifat ceramah dan mengandalkan buku materi saja sehingga didapatkan rata rata nilai di kelas hanya 70,7 dengan KKM 75 yang artinya masih banyak siswa yang belum memahami materi. Lalu dilanjutkan dengan siklus ke 1 digunakan media video pembelajaran mengenai sistem peredaran darah nilai rata-rata siswa naik menjadi 77,7 dengan KKM yang masih sama 75. Tentunya penggunaan video cukup berpengaruh terhadap pemahaman siswa, namun dengan penggunaan video ini siswa hanya sekedar mendengarkan dan belum ada kegiatan siswa secara *hands on*. Pada kegiatan terakhir di siklus 2, siswa diberikan pembelajaran dengan

pembukaan materi pengantar menggunakan video pembelajaran dan pada kegiatan inti siswa menggunakan alat peraga untuk mencoba bergantian secara berkelompok bagaimana sistem peredaran darah berlangsung dalam tubuh.

Dampak positifnya jelas terlihat dari pemahaman siswa ketika tanya jawab lebih baik dan ketika evaluasi nilai rata-rata kelas naik menjadi 82,2 dengan KKM 75. Tentunya penggunaan media menjadi dampak dan pengaruh yang baik bagi pemahaman dan hasil belajar siswa. Selain pada hasil belajar siswa yang meningkat, keaktifan siswa di kelas juga nampak signifikan. Peserta didik termotivasi untuk melakukan percobaan menggunakan alat peraga. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar serta pemahaman siswa mengenai materi sistem peredaran darah pada manusia pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa kelas V SD Negeri Cibabat Mandiri 4 Kota Cimahi.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Cibabat Mandiri 4 Kota Cimahi, secara umum dapat disimpulkan bahwa penelitian dengan menggunakan alat peraga sistem peredaran darah 3 dimensi berdampak pada siswa jauh lebih dapat memahami materi secara lebih baik mengenai sistem peredaran manusia, kedepannya diharapkan dengan menggunakan metode penelitian pengembangan akan ada pengembangan-pengembangan lanjutan serta perbaikan terkait alat peraga sistem peredaran manusia ini. Dengan adanya media pembelajaran diharapkan agar peserta didik memahami setiap materi IPA khususnya mengenai sistem peredaran darah dan adanya interaksi antara guru dan peserta didik agar pembelajaran yang berjalan lebih efektif sehingga pemahaman siswa pun meningkat.

Berdasarkan hasil temuan dan kesimpulan dalam penelitian ini, dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran di kelas harus melibatkan seluruh siswa secara aktif. Jika ada siswa yang

kurang aktif dalam pembelajaran, guru mempunyai peran yang penting agar dapat peka melihat situasi dan segera melibatkan siswa tersebut. Dengan penggunaan media siswa yang kurang aktif diharapkan tidak lagi malu bertanya dan mampu mengemukakan pendapat.

2. Hasil belajar peserta didik digunakan sebagai acuan atau parameter untuk melihat keberhasilan proses belajar mengajar, guru harus bisa melibatkan siswa agar turut aktif dalam pembelajaran dan mengoptimalkan penggunaan media alat peraga serta mengoptimalkan model pembelajaran yang dipilih agar pembelajaran lebih aktif, bermakna dan menyenangkan bagi siswa,
3. Jika ada kekurangan dalam pembuatan dan ketika pelaksanaan pembelajaran menggunakan alat peraga sistem peredaran darah, guru harus segera merespon dan memperbaiki media,
4. Materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya materi mengenai sistem peredaran darah bisa jadi merupakan hal yang baru

dipelajari, hingga diperlukan pengulangan pembelajaran bagi siswa jika memang diperlukan.

NEGERI 3 RAMBATAN
Najmiatul Fajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Nomleni, F. T., Universitas, J. E. M., Artha, K., Kupang, W., & Sucipto, J. A. (2014). *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga dari Bahan Bekas tentang Sistem Peredaran Darah pada Manusia Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Kota Kupang Tahun The Effect of the Use of Props from Scrap Materials on the Human Blood Circulatory System to the Learning Outcomes Biology of the Students XI SMAN 7 Kupang in the Academic Year 2014/2015.*
- Pandu, O., & Utama, A. (n.d.). *PEMBUATAN ALAT PERAGA 3 DIMENSI MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI DALAM MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH.*
- Pendidikan, J. T., & Pendidikan, I. (n.d.). *Pengembangan Multimedia Interaktif Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah Manusia Untuk Kelas VIII SMP Wahid Hasyim Malang Lukman Arief Novianto, I Nyoman Sudana Degeng, Agus wedi.*
- Tadris Biologi, J., Tarbiyah, F., Keguruan, I., Korespondensi, I. B., Sudirman, J., 137, N., Limakaum, K., & Barat, S. (n.d.). *PROSES PEMBELAJARAN BIOLOGI PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA DI KELAS VIII SMP*
- Widayati, A. (2014). PENELITIAN TINDAKAN KELAS. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 6(1).
<https://doi.org/10.21831/jpai.v6i1.1793>
- Widiastika, M. A., Hendracipta, N., & Syachruraji, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Pada Konsep Sistem Peredaran Darah di Sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 47–64.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.602>
- Mulyatiningsih, E. (2016). Pengembangan model pembelajaran. Diakses dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang-mulyatiningsih-mpd/7cpengembangan-model-pembelajaran.pdf> pada September