



Pengembangan Alat Peraga IPA dari Barang Bekas untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar

Bayu Pambudi¹, Riza Bahtiar Efendi², Lia Ayu Novianti³, Dwi Novitasari⁴, Nur Ngazizah⁵

Universitas Muhammadiyah Purworejo

*Corresponding author: bayupambudi08@gmail.com

Diterima 20 Agustus 2018; Direview 18 September 2018; Diterima 15 Oktober 2018

Diterbitkan online 28 Desember 2018

Abstract

The development of teaching aids in the form of a circulatory system model was motivated by the lack of teaching aids available in elementary schools. Abstract learning using teaching aids in the form of visual images that make students difficult to understand the subject matter delivered, because there is no motivation to learn, so that the impact on student learning outcomes is low. Students have different learning styles, such as: visual, audio, and kinesthetic. Therefore the teacher seeks to make an innovative props in the form of a circulatory system model that can be used in learning using demonstration models. The purpose of making these teaching aids is for students to understand more clearly and in detail about the blood circulation process in the human body which students have only used images as visual media, and students can be motivated and learning is not absent, so student learning outcomes can increase. The purpose of making a circulatory system model for children's learning motivation is to provide a concrete picture of information and new ideas and to unite the material that the teacher will convey to the knowledge that will be given to the child, so that the material delivered by the teacher is well received by students. The circulatory system model itself can be made from used or new items. This props is a new development of the previous teaching aids, and can help teachers with technology, so that learning can run effectively, and students can understand the material well.

Keywords: *Props, Demonstration Methods, Thinking Skills.*

Abstrak

Pengembangan alat peraga berupa model sistem peredaran darah ini dilatar belakangi oleh minimnya alat peraga yang tersedia di sekolah – sekolah dasar. Pembelajaran yang abstrak dengan menggunakan alat peraga yang berupa gambar visual sehingga membuat siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan, karena tidak adanya motivasi belajar, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, seperti: visual, audio, dan kinestetik. Oleh karena itu guru berupaya membuat sebuah inovasi alat peraga berupa model sistem peredaran darah yang dapat digunakan dalam pembelajaran menggunakan model demonstrasi. Tujuan dari pembuatan alat peraga ini adalah agar siswa lebih memahami secara nyata dan detail tentang proses peredaran darah pada tubuh manusia yang selama ini siswa hanya menggunakan gambar sebagai media visual, serta siswa dapat termotivasi dan pembelajaran tidak absrak, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Tujuan pembuatan model sistem peredaran darah terhadap motivasi belajar anak untuk memberikan gambaran konkret terhadap informasi maupun ide – ide baru dan menyatukan materi yang akan guru sampaikan terhadap pengetahuan yang akan diberikan kepada anak, sehingga materi yang disampaikan guru dapat diterima baik oleh siswa. Model sistem peredaran darah sendiri dapat dibuat dari barang bekas maupun baru. Alat peraga ini merupakan pengembangan baru dari alat peraga sebelumnya, serta dapat membantu guru dengan adanya teknologi, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efektif, dan siswa pun dapat memahami materi dengan baik.

Kata Kunci : Alat Peraga, Metode Demonstrasi, Keterampilan Berpikir.

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 membantu menyampaikan materi pelajaran. Pemilihan media dan sumber belajar merupakan hal yang perlu dipertimbangkan salah satunya yaitu biaya dan ketersediaan sumber setempat. Pembuatan media menggunakan barang bekas akan lebih meminimalisir pengeluaran biaya, karena sebagian besar bahannya diperoleh dari barang bekas. Selain itu, mampu mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran. Karena siswa mendapatkan gambaran langsung tentang materi yang diberikan guru. Serta siswa lebih termotivasi untuk belajar dan mengenal hal baru yang terkait dengan penggunaan barang bekas.

Pembelajaran IPA di SD saat ini lebih banyak menggunakan model konvensional, sehingga siswa sulit memahami materi yang diberikan oleh guru karena siswa tidak mendapatkan gambaran langsung yang diberikan oleh guru, serta siswa merasa bosan dan jenuh ketika guru memberikan materi. Siswa cenderung terpaku pada buku saja, kemudian tidak mendapat pengalaman serta hal baru dari pembelajaran yang diberikan oleh guru. Keterbatasan alat peraga yang ada

disekolah menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi siswa merasa bosan ketika pembelajaran. Sehingga prestasi dan hasil belajar siswa menurun. Kurangnya kreatifitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang menggunakan barang bekas sebagai bahan utamanya.

Penggunaan media dapat membantu guru menjelaskan materi, serta membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Penggunaan media dalam proses pembelajaran meningkatkan rasa ketertarikan siswa terhadap materi yang diajarkan, sehingga pembelajaran akan lebih interaktif. Dengan proses belajar yang interaktif, siswa diajak untuk aktif bertanya jawab antar teman maupun dengan guru.

KAJIAN PUSTAKA

Sains merupakan bentuk pengindonesiaan kata bahasa inggris "science" yang artinya ilmu "ilmu". Dalam perkembangannya kata sains digunakan untuk ilmu-ilmu alamiah, misalnya biologi, fisika dan kimia. Sains bukan hanya sekumpulan fakta, konsep prinsip, hukum dan teori tetapi juga mencakup proses dan sikap. Oleh karena itu pembelajaran sains yang hanya membelajarkan fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori sesungguhnya belum membelajarkan sains secara utuh. Dalam membelajarkan sains guru hendaknya juga melatih keterampilan siswa untuk berproses (keterampilan proses) dan juga menanamkan sikap ilmiah, misalnya rasa ingin tahu, jujur,

bekerja keras, pantang menyerah dan terbuka. (Nur Ngazizah, 2017)

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. Khususnya pada materi sistem peredaran darah, guru perlu menggunakan media pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran membuat peserta didik lebih tertarik dalam pelajaran yang diajarkan sehingga media mempunyai peranan yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar.

Media Pembelajaran dari barang bekas adalah pemanfaatan barang bekas dan peralatan sederhana sebagai media pembelajaran. Penggunaan barang bekas sebagai bahan dasar pembuatan media belajar ini adalah untuk menumbuhkan kreativitas dan inovasi para siswa tanpa mengeluarkan biaya. Barang yang tadinya tidak terpakai jadi bermanfaat. Langkah penerapan barang bekas sebagai media pembelajaran adalah : (1) menggunakan barang bekas yang ada di lingkungan sekitar siswa, (2) melakukan evaluasi untuk mengetahui kemampuan awal siswa, (3) penggunaan media yang menarik perhatian dan minat siswa, (4) merangsang siswa untuk berpikir kritis, (5) memberikan

pengetahuan awal, (6) ciptakan suasana yang menyenangkan.

Media Pembelajaran dari barang bekas adalah pemanfaatan barang bekas dan peralatan sederhana sebagai media pembelajaran. Pemanfaatan media menggunakan barang bekas mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa karena mendorong keinginan siswa untuk mengetahui lebih dalam tentang pembelajaran yang menggunakan media. Karena siswa cenderung penasaran dengan hal baru yang belum mereka tahu. Dengan tingginya rasa ingin tahu siswa maka siswa akan lebih bersemangat untuk mengikuti pembelajaran. Dengan sendirinya maka akan meningkatkan pemahaman siswa dan akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran ipa SD yang ideal terdiri dari beberapa komponen tujuan, materi, bahan ajar, metode, dan media. Media pembelajaran sebagai salah satu komponen dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran dipilih atas dasar tujuan dan bahan pelajaran yang telah disampaikan dan dapat diterima siswa dengan baik. Kurangnya kreativitas guru menjadi salah satu faktor rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran, sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan. Pada kenyataannya dilapangan, masih banyak guru yang menyampaikan suatu materi pelajaran dengan menggunakan metode ceramah saja.

Hal ini dikarenakan metode tersebut mudah untuk dilaksanakan dan siswa tidak dihadapkan pada hal-hal yang konkret. Belum membudayanya penggunaan media pembelajaran dikalangan guru menjadikan siswa susah untuk mencerna atau memahami pelajaran dengan mudah. Selain itu, banyak siswa merasa bosan/jenuh dan akhirnya kehilangan motivasi dalam mengikuti pelajaran akibat kurang menariknya situasi dan model pembelajaran yang terjadi didalam kelas. Dengan adanya media ini dapat terpenuhi semua komponen pembelajaran, sehingga proses pembelajaran bisa berjalan secara maksimal. Tujuan pembelajaran juga akan tercapai.

Kelebihan pembelajaran dengan menggunakan media, yaitu: 1. Menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik 2. Memperjelas makna materi pembelajaran sehingga siswa lebih mudah memahaminya 3. Metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga siswa tidak akan mudah bosan. 4. Membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan. 5. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.

Penggunaan media dalam proses pembelajaran mampu mempengaruhi motivasi belajar siswa. 1. Membawa siswa kepada hal baru dan bervariasi dalam proses pembelajaran. 2. memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna bagi.

3. Mendorong guru untuk memanfaatkan penggunaan barang bekas agar lebih bermakna untuk proses pembelajaran yang mempengaruhi meningkatnya hasil belajar.

4. Menjadikan siswa lebih aktif dan merasa senang dalam mengikuti pembelajaran, karena siswa cenderung menyukai hal baru dalam pembelajaran. Manfaat media pembelajaran menurut Sanaky (2013: 5) adalah sebagai berikut (1) sebagai alat bantu pembelajaran bagi guru dan siswa, (2) pembelajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (3) materi pembelajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa, dapat memungkinkan siswa untuk menguasai tujuan pengajaran dengan baik, (4) metode pembelajaran menjadi lebih bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan dari pengajar saja dapat juga menjadikan pembelajaran tidak membosankan sehingga guru pun tidak kehabisan tenaga, (5) dan siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja, tetapi siswa juga melakukan aktivitas lain yang dilakukan oleh siswa seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan

Pengaruh media pembelajaran terhadap pemahaman siswa, yaitu dengan menggunakan media pada proses pembelajaran, penyajian materi akan lebih mudah tersampaikan. Siswa tidak lagi hanya

sebagai pendengar ketika guru memaparkan materi pembelajaran, akan tetapi siswa juga mendapatkan gambaran langsung terkait materi yang disampaikan oleh guru. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja, tetapi siswa juga melakukan aktivitas lain yang dilakukan oleh siswa seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan, serta merangsang siswa untuk berpikir kritis. Sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

dengan alat peraga pada mata pelajaran ipa kelas IV SDN nomor 14 Simbolon Purba, vol 8 no. 2

DAFTAR PUSTAKA

Nur Ngazizah, S.Si.,M.Pd.(2017).
PENDIDIKAN IPA SEKOLAH
DASAR

Manfaat media pembelajaran menurut Sanaky
(2013: 5)

(2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Hanafi, S.H. (2015). Upaya Meningkatkan Kreativitas Anak Dengan Memanfaatkan Media Barang Bekas Di Tk Kota Bima. Diperoleh pada 29 Desember 2016 dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/jppm/article/download/6360/6480>

Krissantono, W (2013). Pemanfaatan media pembelajaran meningkatkan motivasi belajar ilmu pengetahuan alam kelas VI SDN 03 Kelampai

Emda, A (2017). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran, vol.5 no. 2 hal 93-196.

Hutauruk, P. Simbolon, R (2018). Meningkatkan hasil belajar siswa