

PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK MELALUI PEMBUATAN ALAT PERAGA DENGAN BAHAN BEKAS

Efa Yunita Setiyaningrum¹ dan Larasning²
Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia
Yunitaaaevaaa22@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan siswa terkait metode dan media pembelajaran serta meningkatkan kreatifitas siswa pada pembelajaran tematik melalui penerapan pembelajaran berbasis proyek (*projec base learning*) pada kelas 5 SD N Kliwonan. Dalam melakukan penelitian ini, peran peneliti sebagai instrumen utama yang terlibat langsung dalam proses penelitian pengumpulan data dengan menggunakan metode observasi dan wawancara sehingga data yang dikumpulkan benar-benar akurat sesuai dengan kebutuhan peneliti. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa siswa SD lebih membutuhkan media pembelajaran dibandingkan dengan penambahan materi dikarenakan siswa SD lebih mudah dan senang menggunakan media pembelajaran, sedangkan pada SD N Kliwonan masih kekurangan media pembelajaran. Alat peraga dari bahan bekas ini dilatarbelakangi oleh minimnya alat peraga yang tersedia di sekolah dasar. Pembelajaran yang abstrak dengan menggunakan alatperaga 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. Dengan mengacu pada hasil observasi dan wawancara, peneliti merancang kegiatan pembelajaran yang menghasilkan barang jadi atau media pembelajaran menggunakan barang tidak terpakai. .

Kata-kata kunci: Media Bahan Bekas, Pembelajaran Berbasis Proyek, Alat Peraga

Abstract

This study aims to determine student needs related to learning methods and media and to increase student creativity in thematic learning through the application of project-based learning (project base learning) in grade 5 SD N Kliwonan. In conducting this research, the role of the researcher as the main instrument is directly involved in the research process of collecting data by using observation and interview methods so that the data collected is truly accurate according to the needs of the researcher. Based on the results of the study, it was found that elementary school students needed learning media more than adding material because elementary school students were easier and happier to use learning media, while at Kliwonan Elementary School there was still a shortage of learning media. Props from used materials are

motivated by the lack of teaching aids available in elementary schools. Abstract learning by using visual aids in the form of visual images so as to make it difficult for students to understand the subject matter presented, because there is no learning motivation, so that it has an impact on low student learning outcomes. Students have different learning styles, such as: visual, audio, and kinesthetic. By referring to the results of observations and interviews, researchers design learning activities that produce finished goods or learning media using unused items. .

Keywords: *media using used materials, project-based learning, teaching aids.*

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. 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 di sekolah 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.

Model pembelajaran Project Based Learning(PBL) atau pembelajaran berbasis proyek merupakan proses pembelajaran yang secara langsung melibatkan siswa untuk menghasilkan suatu proyek. Pada dasarnya model pembelajaran ini lebih mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dalam mengerjakan sebuah proyek yang dapat menghasilkan sesuatu. Dalam implementasinya, model ini memberikan peluang yang luas kepada siswa untuk membuat keputusan dalam memilih topik, melakukan penelitian, dan menyelesaikan sebuah proyek tertentu. Pembelajaran dengan menggunakan proyek sebagai metode pembelajaran dimana para siswa bekerja secara nyata, seolah-olah ada di dunia nyata yang dapat menghasilkan produk secara realistis(Baharudin, 2009).

P. Hutauruk, dan R. Simbolon, (2018) berpendapat jika proses belajar mencapai puncaknya pada hasil belajar siswa. Sedangkan untuk mencapai hasil belajar maka dilakukan unjuk kerja. Hasil belajar merupakan hasil dari proses belajar. Menurut Bayu Pambudi dkk, (2018) Penggunaan media dalam proses pembelajaran meningkatkan rasa ketertarikan siswa terhadap materi yang diajarkan, sehingga pembelajaran akan lebih interaktif. Disimpulkan bahwa media belajar ketertarikan siswa untuk bekerja atau melakukan proses belajar dan proses belajar yang interaktif, siswa diajak untuk aktif bertanya jawab antar teman maupun dengan guru.

Kenyataannya di lapangan dalam pembelajaran IPA masih menggunakan metode yang berpusat pada guru (teacher centered), sehingga peserta didik belum mendapatkan pengalaman belajar yang menantang dan bermakna. Prestasi belajar IPA peserta didik di Indonesia pada survey PISA dan TIMSS yang rendah. Rendahnya prestasi belajar IPA siswa juga terungkap pada penelitian-penelitian terdahulu, sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkannya (Hasyda, 2020; Susilowati, 2017; Warsiki, 2018). Pada SDN Kliwonan masih kurang dalam hal pengadaan media pembelajaran dikarenakan berbagai hal, khususnya pada kelas 5 jumlah siswa yang sedikit membuat guru melakukan pembelajaran cenderung seadanya saja. Hal ini membuat peneliti bertujuan membuat pembelajaran berbasis proyek dengan bahan-bahan bekas

untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas 5 dengan biaya yang minimalis dan menghasilkan media konvensional secara nyata untuk modal pembelajaran berikutnya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan serta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pembelajaran IPA tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau fakta yang dihafal, namun juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari rahasia gejala alam. Proses belajar yang dialami siswa di sekolah sedikit banyaknya akan menghasilkan perubahan-perubahan, baik pengetahuan, pemahaman, intelektual, nilai, sikap, maupun keterampilan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi dengan wali kelas 5 SDN Kliwonan untuk mendapatkan informasi mengenai kegiatan dan kondisi belajar siswa dan menghasilkan data yang valid dan benar adanya. Tempat yang digunakan untuk observasi yaitu SD N Kliwonan Kecamatan Banyuurup Kabupaten Purworejo. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 SD N Kliwonan tahun ajaran 2021/2022 pada Kamis, 24 Februari 2022 yang terdiri dari 10 peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD N Kliwonan dapat dijelaskan bahwa media pembelajaran masih sangat minim dan jarang digunakan, sumber informasi dan pembelajaran hanya dari LKS dan modul yang kebanyakan diajarkan oleh guru sehingga mengakibatkan siswa kurang memiliki pengalaman yang menarik pada pembelajaran IPA. Kurangnya kreativitas guru menjadi salah satu faktor rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran, sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan. Pada kenyataannya di lapangan, masih banyak guru yang menyampaikan suatu materi pelajaran dengan menggunakan metode ceramah saja. Kekurangan media pembelajaran membuat siswa kesulitan untuk menerima materi yang harusnya mereka dapatkan dalam pembelajaran praktikum IPA.

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. Sedangkan media pembelajaran yang sering digunakan tergantung dengan materi, itupun kalau tersedia di sekolah. Walaupun begitu minat dan respon siswa sangat tinggi terhadap media pembelajaran. Guru juga mengaitkan pembelajaran IPA dengan karakter siswa dengan memberikan contoh materi angin darat dan angin laut dimana nelayan harus bisa disiplin waktu untuk menentukan waktu berlayar karena mereka memanfaatkan angin darat dan angin laut untuk berlayar, walaupun kapal menggunakan mesin jika waktu berlayar tidak tepat pada waktunya maka kapal akan goyah diterpa angin. Dengan begitu siswa memiliki tanggungjawab kepada tugas dan kewajibannya sebagai siswa. Hanya saja siswa mengeluhkan kurangnya media pembelajaran yang ada disekolah mereka baik digital maupun konvensional. Dengan adanya program pembelajaran berbasis proyek ini siswa mampu meningkatkan kreatifitas menggunakan barang bekas yang tidak terpakai menjadi barang yang berguna untuk proses pembelajaran. Disisi lain juga siswa mendapat pemahaman materi secara langsung ketika sedang praktik membuat media pembelajaran tersebut. Hal ini juga berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa akan lebih meningkat.

Berdasarkan penelitiannya F. T. Nomleni, dan T. S. N. Manu, (2018), menghasilkan sebuah pendapat bahwa penggunaan alat peraga untuk kegiatan praktikum memiliki pengaruh yang terhadap pemahaman dan kreativitas siswa. Hal tersebut didukung oleh aspek afektif dan psikomotor siswa pada saat kegiatan praktikum berlangsung. Selain kedua aspek tersebut, aspek utama yang diperhatikan yaitu aspek kognitif yaitu nilai rata-rata dari hasil pretest setelah praktikum dilaksanakan post-test. Sedangkan menurut K. Rohmah, S. Susilawati, dan E. Saptaningrum, (2017) berpendapat bahwa adanya alat peraga yaitu Musschenbroek Bimetal tersebut siswa lebih aktif terlibat langsung dalam pembelajaran, sehingga siswa mendapatkan pengalaman langsung yang

memberikan dampak positif bagi siswa yaitu lebih memahami atau dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut disimpulkan bahwa alat peraga pembelajaran dapat mengoptimalkan pengetahuan sains bagi siswa.

SIMPULAN

Simpulan yang dapat diperoleh dari observasi dan wawancara ini yaitu guru belum optimal dalam pengadaan media pembelajaran sehingga siswa kekurangan pengalaman dalam praktikum IPA. Akibatnya siswa kekurangan minat belajar ketika hanya menggunakan media ceramah saja dan membuat motivasi belajar siswa rendah. Dengan adanya pembelajarn berbasis proyek pembuatan media pembelajaran berbahan barang bekas tak terpakai dapat meningkatkan minat belajar dan motivasi belajar siswa sekaligus mengurangi limbah sampah dan menambah kreativitas siswa. Secara tidak langsung siswa akan terlibat dalam pembelajaran langsung dan akan lebih banyak menyerap materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitri, Desty Arba'atun; Ngazizah, Nur. Alat Peraga Dalam Pembelajaran Untuk Mengoptimalkanhasil Belajar Siswa. In: *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. 2021.
- Hidayah, Nurul, Sugeng Eko Putro, and Nur Ngazizah. "Pengembangan Worksheet BerbasisKeterampilan Proses dan Karakter Tema Lingkungan Sahabat Kita Kelas V SD." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8.1 (2022): 27-33.
- Indriajati, Restu; Ngazizah, Nur. Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Dan Pemahaman Siswa Sd Muhammadiyah Purworejo. *Dialektika Jurnal Pemikiran DanPenelitian Pendidikan Dasar*, 2018, 8.2: 111-117.
- Pambudi, Bayu, et al. "Pengembangan alat peraga IPA dari barang bekas untuk meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa sekolah dasar." *Indonesian Journal ofPrimary Education* 2.2 (2018): 28-33.

Pebriana, Putri Hana. "Analisis Kemampuan Mahasiswa PGSD dalam Membuat Alat Peraga Bahasa Indonesia SD dengan Menggunakan Pembelajaran Berbasis Proyek." *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research* 1.2 (2021): 596-600.

Sukanti, Sukanti, and Esti Untari. "Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran dari Barang Bekas." *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat* 1.2 (2018): 159-1