

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBASIS *OUTDOOR STUDY* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA SD

Mita Pratiwi¹, Evinna Cinda Hendriana², Erdi Guna Utama³
^{1,2,3}PGSD ISBI Singkawang
¹mitapратиwi1010@gmail.com, ²vinnacinda@gmail.com,
³erdi.guna.utama@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the influence of the outdoor study-based project based learning model on improving students' critical thinking skills in elementary school science learning. The type of research used is quantitative research using a quasi-experimental design method (quasi-experiment) with a pretest-posttest control group design. The population in this study was all class V of SDN 85 Singkawang. The type of sampling in this research is Probability Sampling, which is a sampling technique which provides equal opportunities for the entire population selected to be the sample. The samples taken in this research were class VA as an experimental class with 30 students and class VB as a control class with 30 students. The data collection technique uses a test technique in the form of essay questions containing indicators of science critical thinking abilities and a non-test technique in the form of observing the implementation of the project based learning model based on outdoor study. The data analysis technique uses a two-sample t test, N-Gain and Percentage to observe model implementation. The results of the research stated (1) The Project Based Learning learning model based on Outdoor Study had a moderate effect on students' critical thinking abilities in class V science learning at SDN 85 Singkawang (2) There was a moderate increase in students' critical thinking abilities after implementing the Outdoor Based Project Based Learning model Study in class V science learning at SDN 85 Singkawang (3) Implementation of the Project Based Learning learning model based on Outdoor Study was carried out well in class V science learning at SDN 85 Singkawang

Keywords: *critical thinking ability, outdoor study, project based learning*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara model pembelajaran *project based learning* berbasis *outdoor study* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA SD. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experimental design* (eksperimen

semu) dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V SDN 85 Singkawang. Jenis pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling*, yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang di dalamnya memberikan peluang yang sama bagi seluruh populasi yang terpilih menjadi sampel. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah kelas VA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 30 siswa dan kelas VB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes berupa soal essay yang memuat indikator kemampuan berpikir kritis IPA dan teknik non tes berupa observasi keterlaksanaan model pembelajaran *project based learning* berbasis *outdoor study*. Teknik analisis data menggunakan Uji t dua sampel, N-Gain dan Persentase untuk observasi keterlaksanaan model. Hasil penelitian menyatakan (1) Model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *Outdoor Study* berpengaruh sedang terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 85 Singkawang (2) Terdapat peningkatan dengan kriteria sedang terhadap kemampuan berpikir kritis siswa setelah diimplementasikan model *Project Based Learning* berbasis *Outdoor Study* pada pembelajaran IPA kelas V SDN 85 Singkawang (3) Keterlaksanaan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *Outdoor Study* terlaksana dengan baik pada pembelajaran IPA kelas V SDN 85 Singkawang

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis, *project based learning*, *outdoor study*

A. Pendahuluan

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan pada abad ke 21 yang perlu dikuasai siswa agar mampu menghadapi berbagai permasalahan individu maupun sosial dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara rasional dan reflektif sehingga dapat memutuskan apa yang dilakukan atau dipercayainya (Ennis, 1993; Wijayanti, 2020). Kemampuan berpikir kritis perlu ditanamkan dari sejak usia dini yaitu pada tingkat

sekolah dasar, agar siswa memiliki dasar berpikir kritis untuk diterapkan dalam menyelesaikan suatu tugas atau permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya. Berpikir kritis merupakan salah satu tahapan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan didalan kehidupan masyarakat karena manusia selalu dihadapkan dengan permasalahan maka dari itu diperlukannya membuat keputusan yang logis dalam memecahkan suatu permasalahan. Sesuai dengan pernyataan Susanti, dkk, (2018:82) yaitu berpikir kritis merupakan

kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis juga diperlukan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan agar siswa mampu memecahkan masalah pada taraf yang tinggi.

Pada pembelajaran yang menggunakan pendekatan berpusat pada siswa maka tugas guru bukanlah mentransfer pengetahuan namun memfasilitasi siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat muncul jika siswa dihadapkan dengan suatu permasalahan, sehingga dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa. Pembelajaran yang dapat dilakukan hendaknya dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan dan mengemangkan berpikir kritis mereka.

Berdasarkan hasil prariset yang telah dilakukan di SDN 85 Singkawang pada bulan Juli 2024 di kelas V bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pembelajaran IPA masih terbelang rendah. Dari hasil tes soal pada siswa kelas V yang terdiri dari 30 siswa. Hasil yang didapatkan pada saat tes yaitu terdapat 11 siswa yang

memiliki nilai di atas KKM dan 19 siswa yang memiliki nilai dibawah KKM. Hasil wawancara dari salah satu siswa yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran IPA masih belum pernah melakukan percobaan atau eksperimen secara langsung dan belum pernah melakukan percobaan diluar kelas atau pembelajaran IPA diluar kelas. Untuk memecahkan masalah pembelajaran yang demikian perlu dilakukan upaya perbaikan berbasis pembelajaran, yaitu mengubah model pembelajaran yang dapat memfasilitasi terjadinya komunikasi antara guru dengan siswa sehingga mampu menumbuhkan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran yang diperlukan yaitu model pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Jika melihat permasalahan yang diperoleh dan menyadari pentingnya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam suatu pembelajaran dengan cara memberikan penguatan materi pembelajaran, maka diperlukannya model pembelajaran untuk mengatasi permasalahan diatas yaitu model *project based learning* berbasis *outdoor study* yang mana guna untuk

meningkatkan berpikir kritis siswa terutama pada pelajaran IPA. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui pengaruh antara model pembelajaran *project based learning* berbasis *outdoor study* dan peningkatan berpikir kritis siswa di SDN 85 Singkawang dan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *project based learning* berbasis *outdoor study* di SDN 85 Singkawang. Selain itu untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran IPA pada saat menggunakan model *project based learning* berbasis *outdoor study*.

Peneliti mengharapkan hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan model *project based learning* berbasis *outdoor study*. Dapat membantu siswa memahami pembelajaran, terutama materi "Melihat karena Cahaya, Mendengar karena Bunyi (Melihat karena Cahaya)", dan diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk menambah variasi dalam pembelajaran yang dilaksanakan

serta dapat menjadi bahan referensi untuk mengambil langkah-langkah dalam usaha meningkatkan dan membimbing sumber daya manusia baik itu siswa dan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Manfaat penelitian mencakup mendeskripsikan fenomena permasalahan yang diamati, kondisi nyata yang diperoleh yang dapat ditunjang dengan beberapa teori. Bagian selanjutnya dapat dipaparkan data-data ataupun fakta-fakta yang mendukung penelitian maupun gagasan pemikiran. Kemudian dapat dipaparkan fokus permasalahan dan tujuan dilakukannya penelitian.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimentals design* dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Pada desain penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yang akan diberi posttest guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan untuk mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Pada Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 85 Singkawang tahun ajaran 2024/2025 semester ganjil yang berjumlah 60 siswa. Dan pengambilan sampel yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan teknik sampling total. teknik pengumpulan data yang akan dilakukan adalah dengan tes uraian berupa 6 soal kemampuan berpikir kritis dan menggunakan teknik non-tes observasi. Teknik analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan statistika. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji T dengan prasyarat uji normalitas dan homogenitas data, selain itu penelitian ini juga menggunakan teknik N-Gain untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan menggunakan persentase untuk melihat hasil keterlaksanaan model *project based learning* berbasis *outdoor study*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan didapatkan hasil bahwa perhitungan data *pre-test* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $15,8075 > 2,0017$. Sehingga terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas yang diberi model *Project Based Learning* Berbasis *Outdoor Study* dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. Adanya pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kontrol disebabkan oleh perbedaan perlakuan antara dua kelas tersebut.

2. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan hasil perhitungan data skor *pre-test* dan *post-test* siswa diperoleh nilai *N-gain* yaitu 0,50 dengan kriteria sedang. Hal ini tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa saat menggunakan model *Project Based Learning* Berbasis *Outdoor Study* pembelajaran ipa. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan

model *Project Based Learning* Berbasis *Outdoor Study* terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa yaitu kriteria sedang.

3. Keterlaksanaan Observasi Model

Pengamatan pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran siswa yang dilakukan dengan model *project based learning* berbasis *outdoor study* diamati oleh dua observer. Observer mengamati proses pembelajaran yang berlangsung sesuai dengan lembar observasi keterlaksanaan model. Perhitungan untuk mengetahui keterlaksanaan model *project based learning* berbasis *outdoor study* terlaksana dengan baik, maka akan digunakan rumus persentase keterlaksanaan. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh keterlaksanaan pembelajaran dengan kriteria sangat valid. Dari hasil ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan model *project based learning* berbasis *outdoor study* selama pembelajaran berlangsung berada pada kriteria *sangat baik*. Hal ini dikarenakan kesesuaian model pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran di dalam kelas sehingga model *project based learning* berbasis *outdoor study* terlaksana dengan baik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan pada bab sebelumnya, secara umum dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *project based learning* berbasis *outdoor study* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran IPA SD secara khusus dapat disimpulkan bahwa:

1. Model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *Outdoor Study* berpengaruh sedang terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN 85 Singkawang.
2. Terdapat peningkatan dengan kriteria sedang terhadap kemampuan berpikir kritis siswa setelah diimplementasikan model *Project Based Learning* berbasis *Outdoor Study* pada pembelajaran IPA kelas V SDN 85 Singkawang.
3. Keterlaksanaan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *Outdoor Study* terlaksana dengan baik pada pembelajaran IPA kelas V SDN 85 Singkawang.

DAFTAR PUSTAKA

- Susanti, S., Widiyowati, I. I., & Watulingas, M. C. (2018). Pengaruh penggunaan model pembelajaran CORE dengan media pembelajaran flash terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. *Bivalen: Chemical Studies Journal*, 1(2), 81-85.
- Wijayanti, I., D., Badarudin., Hawanti, S. (2020). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Problem Based Learning Berbasis Literasi Sains. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(2). 102-107.