

PENGUNAAN MODEL PROJECT BASE LEARNING GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS IPA SISWA KELAS IV SD N BALEKAMBANG

Sri Fajar Istriyanti¹, Meiria Wulandari Sutoro²

Danik Dwi Prastiwi³ Ana Fitrotun Nisa⁴

^{1,2,3,4}Prodi Pendidikan Dasar Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa

¹srifajaristriyanti@gmail.com ² meiriasutoro75@guru.sd.belajar.id),

³danikprastiwi41@guru.sd.belajar.id, ⁴ana.fitrotun@ustjogja.ac.id

ABSTRACT

This research was carried out to increase the conceptual understanding of fourth grade students at SD N Balekambang using project based learning (PjBL). The method used was classroom action research. The subjects of this research were class IV students with a total of 23 students and was carried out in 2 cycles. The data collection method used is test questions to measure critical thinking skills. understanding of students' concepts. The data analysis technique used is descriptive statistics. Based on the results of research that has been carried out by applying the project based learning (PjBl) model in learning during research, it can improve students' critical thinking skills, learning activities in the learning process in cycle I, the class average obtained is 75 with the number of students still below The KKM was 13 people and in the second cycle it increased to 82.5. There is 4 student who has not yet completed.

Keywords: Learning, PjBL, Critical thinking

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV SD N Balekambang dengan menggunakan pembelajaran *project based learning* (PjBL). Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV dengan jumlah siswa 23 dan dilaksanakan dalam 2 siklus. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes untuk mengukur keterampilan berfikir kritis. pemahaman konsep siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menerapkan model *project based learning* (PjBl)) pada pembelajaran selama penelitian dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa kegiatan belajar pada proses pembelajaran di siklus I rata-rata kelas yang didapat adalah 75 dengan jumlah siswa yang masih dibawah KKM adalah 13 orang dan pada siklus ke II mengalami peningkatan menjadi 82.5. Siswa yang belum tuntas menjadi 4 orang.

Kata kunci: Pembelajaran, PjBl, berfikir Kritis

A. Pendahuluan

Pembelajaran dengan model sekarang disebut kurikulum merdeka yang menjamin kegiatan

pembelajaran berlangsung dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa atau student center. Kurikulum merdeka dibuat untuk untuk

menjawab dan memecahkan tantangan pendidikan di era revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 merupakan revolusi teknologi yang mengubah cara manusia untuk beraktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Ghufron (2018) menjelaskan adanya revolusi Manusia bahkan akan hidup dalam ketidakpastian (uncertainty) global. Oleh karenanya manusia diharuskan memiliki cara berfikir yang visioner guna memprediksi perubahan yang akan datang.

Dengan model kurikulum terbaru ini, pendidikan di sekolah mempunyai kebebasan dalam membangun rencana pembelajaran dan penilaian yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Kurikulum merdeka yang disusun oleh pemerintah memiliki salah satu bagian yang disebut profil pelajar Pancasila. Profil pelajar mempunyai enam aspek, yaitu kemampuan, keterampilan atau kepribadian yang harus dikembangkan sebagai pedoman bagi seluruh kebijakan pendidikan, termasuk pembelajaran dan penilaian pendidikan. (Kemendikbud Ristek, 2021) Salah satu aspek profil pelajar Pancasila yang sedang dikembangkan adalah kemampuan

berfikir kritis. Kemampuan bernalar kritis atau berpikir kritis adalah kemampuan mengolah informasi baik kualitatif maupun kuantitatif, menjalin hubungan antar potongan informasi yang berbeda, menganalisis informasi, mengevaluasi dan menyimpulkan informasi. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, (2021) menjelaskan jika unsur-unsur berpikir kritis adalah mengumpulkan dan mengolah informasi, menganalisis dan mengevaluasi penalaran, merefleksikan pemikiran dan proses berpikir serta mengambil keputusan.

Keterampilan berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran revolusi 4.0 ini dikarenakan untuk berperan dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, keterampilan berpikir kritis juga dibangun di atas keterampilan lain seperti keterampilan komunikasi dan informasi, serta kemampuan meninjau, menganalisa, menafsirkan, dan mengevaluasi bukti. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kritis diperlukan dalam semua bidang pembelajaran, termasuk pembelajaran (Amalia & Susilaningsih, 2014).

Keterampilan seseorang untuk berfikir secara mendalam dengan mengevaluasi, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi dengan cermat, rasional, dan objektif guna mencapai pemahaman yang lebih baik sehingga mampu membuat keputusan yang terinformasi, dan memecahkan masalah dengan cara yang efektif. Fisher (2009), berpikir kritis adalah sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah/hal-hal yang berbeda dalam jangkauan pengalaman seseorang

Pengukuran kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan penjabaran indikator. Sedangkan Fisher (2009) mengungkapkan bahwa indikator keterampilan berpikir kritis meliputi 1) mengidentifikasi unsur-unsur perkara yang sedang dipertimbangkan, termasuk alasan dan kesimpulannya; 2) mengidentifikasi dan mengevaluasi hipotesis; 3) memperjelas dan menjelaskan pernyataan dan gagasan; menilai penerimaan, khususnya keandalan; 4) mengevaluasi berbagai jenis argumen; 5) menganalisis, mengevaluasi dan memberikan penjelasan; 6) analisis dan pengambilan keputusan; 7) menarik

kesimpulan; dan 8) membuat argumen.

Kegiatan belajar mengajar pada era sekarang menuntut guru lebih aktif, kreatif dan inovatif dalam melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran yang bermakna dari guru akan memberikan siswa lebih antusias dan maksud serta pesan dari materi bisa diterima dengan baik sehingga mampu mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara yang dilakukan pada kelas IV dan guru kelas IV menunjukkan bahwa masih banyak ditemukan permasalahan dalam pembelajaran yang ditemukan dalam kelas. Dalam menerapkan pembelajaran IPAS materi IPA masih kurangnya variasi penggunaan model, metode maupun media pembelajaran sehingga siswa kurang dalam interaksi sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Permasalahan yang ada diatas memberikan dampak siswa kurang memahami materi yang diberikan oleh guru sehingga menyebabkan kemampuan berfikir kritis siswa menjadi kurang maksimal. Masalah yang terjadi pada pelaksanaan pembelajaran tersebut,

merupakan gambaran yang terjadi di SD Negeri Balekambang . hal itu didukung data pencapaian nilai PTS siswa dari pembelajaran pada siswa kelas IV semester I ,dengan dibuktikan hampir 40% siswa yang nilainya dibawah Kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70.

Di antara beberapa model pembelajaran, alternatif model pembelajaran menarik yang dapat memicu peningkatan pemahaman dalam kegiatan pembelajaran adalah pembelajaran cooperative proyek based learning (PjBL). Pembelajaran PjBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai inti pembelajaran. Siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar (Kemendikbud, 2014: 45).

Pembelajaran PjBl merupakan model yang disusun sedemikian rupa dengan memberikan kesempatan untuk siswa dengan pembelajaran dengan mengkonseptualkan pengetahuan kedalam proyek. Mulyadi (2015) menjelaskan Pembelajaran Berbasis Proyek adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada

guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi pembelajaran yang memfokuskan siswa pada aktivitas pemecahan masalah dan menghasilkan tugas bermakna lainnya. Penerapan pembelajaran berbasis proyek dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan tugas yang diberikan guru yang pada akhirnya dapat menghasilkan produk karya siswa. Fathurrohman (2014) menjelaskan Manfaat pembelajaran berbasis proyek antara lain sebagai berikut;

1. Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran.
2. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah.
3. Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah yang kompleks dengan hasil produk nyata berupa barang atau jasa.
4. Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber/bahan/alat untuk menyelesaikan tugas.

5. Meningkatkan kolaborasi peserta didik khususnya pada pembelajaran berbasis proyek yang bersifat kelompok.
 6. Peserta didik membuat keputusan dan membuat kerangka kerja.
 7. Terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya.
 8. Peserta didik merancang proses untuk mencapai hasil.
 9. Peserta didik bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan.
 10. Peserta didik melakukan evaluasi secara kontinyu.
 11. Peserta didik secara teratur melihat kembali apa yang mereka kerjakan.
 12. Hasil akhir berupa produk dan dievaluasi kualitasnya.
 13. Kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.
1. Menyiapkan pertanyaan atau penugasan proyek. Tahap ini sebagai langkah awal agar peserta didik mengamati lebih dalam terhadap pertanyaan yang muncul dari fenomena yang ada
 2. Mendesain perencanaan proyek. Sebagai langkah nyata menjawab pertanyaan yang ada disusunlah suatu perencanaan proyek bisa melalui percobaan
 3. Menyusun jadwal sebagai langkah nyata dari sebuah proyek. Penjadwalan sangat penting agar proyek yang dikerjakan sesuai dengan waktu yang tersedia dan sesuai dengan target
 4. Memonitor kegiatan dan perkembangan proyek. Peserta didik mengevaluasi proyek yang sedang dikerjakan

Seperti model pembelajaran pada umumnya, PjBL yang meruakan model pembelajaran juga memiliki Langkah-langkah dalam pelaksanaannya. Berikut sintaks pembelajaran PjBL menurut Mulyasa (2014) ;

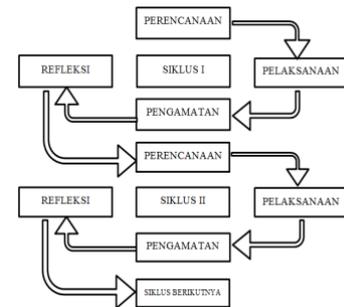
Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan jika pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan konstruktivisme untuk membangun pengetahuan siswa. Dengan pembelajaran PjBL siswa berperan aktif dalam pembelajaran dengan menganalisis, mensintesis dan membuat produk. Sehingga pembelajaran dengan Model ini diharapkan mampu

meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan berfikir kritis dan meningkatkannya dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek.

B. Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Balekambang Kecamatan Bulu Kabupaten Temanggung dengan jumlah sampel 12 siswa yang terdiri dari 4 orang siswa laki laki dan 8 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 pada materi Pengajaran Topik B: Indonesiaku Kaya Hayatinya pada bulan Oktober 2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus. Tahapan setiap siklus dalam penelitian ini adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data menggunakan tes untuk mengukur kemampuan berfikir kritis siswa dan dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif deskriptif. Indikator keberhasilan yang ditentukan adalah peningkatan

prosentase ketuntasan siswa menjadi 20% siswa tuntas.



Gambar 1. Alur penelitian Kemmis & MC Taggart

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian Tindakan kelas ini difokuskan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA. penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dua kali pertemuan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam setiap pertemuan adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menerapkan model project based learning (PjBl) pada pembelajaran selama penelitian dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa kegiatan belajar pada proses pembelajaran di siklus I rata-rata kelas yang didapatkan adalah 70,83 dengan jumlah siswa yang masih dibawah KKM adalah 4 orang dan pada siklus ke II mengalami

peningkatan menjadi 82.5. Siswa yang belum tuntas menjadi 1 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat table dibawah ini.

Tabel 1. Tabel perbandingan nilai siklus I dan II

	Siklus	
	Siklus I	Siklus II
Nilai tertinggi	90	100
Nilai terendah	55	65
Rata-rata	75	82,50
Siswa tuntas	10	19
Siswa belum tuntas	13	4
Presentase belum tuntas	56,52%	17,39%

Pada pemberian treatment menggunakan model PjBL nilai yang didapatkan siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata kelas sebar 70,83 pada siklus pertama dan presentase siswa yang belum lulus adalah 56,52%. Jadi jika dilihat dari uraian table yang telah diberikan pembelajaran dengan model PjBL dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV di SDN Balekambang dan mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu meningkat 20% dari nilai awal. Nilai ketuntasan yang semula 56,52% menjadi 17,39% dan mengalami peningkatan sebanyak 39,13%. Penelitian ini dapat menguatkan penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Munawwaoh, Krisnamurti, Wahyuni

(2016) yang menyatakan jika pembelajaran dengan pembelajaran PjBL dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Penelitian Tindakan kelas hasil penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dua kali pertemuan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam setiap pertemuan adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Untuk lebih jelas tahapan akan dilihat dalam tabel berikut

Tabel 2. Tabel pelaksanaan penelitian

No	Kegiatan	Pretest	Posttest
1	Perencanaan	Guru menentukan tanggal penelitian, membuat perangkat dan materi pembelajaran serta instrument	Guru menentukan tanggal penelitian, membuat perangkat dan materi pembelajaran serta mencari solusi terbaru supaya mampu memecahkan masalah.
2	Pelaksanaan	Pembelajaran dengan menggunakan PjBL. Pada proyek siswa diminta membuat mind map pada materi keanekaan hayati dan manfaatnya daerah sekitar secara berkelompok 6 orang	Pembelajaran dengan menggunakan PjBL. Pada proyek siswa diminta membuat mind map pada materi keanekaan hayati dan manfaatnya daerah sekitar berkelompok 4 orang

3	Observasi	Guru menganalisis data penelitian yang didapatkan untuk menentukan tindakan lanjut.	Analisis data dari penelitian
4	Refleksi	Guru menentukan untuk mengulangi siklus ke 2	Melakukan penguatan dan memberikan pengayaan/remedial

Penelitian ini dilakukan selama satu bulan yaitu pada tanggal September sampai Oktober 2023. Setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan, setiap kali pertemuan memuat 2 jam pelajaran (2x35 menit). Berdasarkan data penelitian yang telah disampaikan, diketahui bahwa penelitian yang belum menggunakan pembelajaran PjBL kemampuan berfikir kritis siswa siswa SD N Balekambang masih belum maksimal karena masih menunjukkan lebih dari 50% siswa belum tuntas. Keadaan tersebut terjadi karena pada saat pembelajaran yang dilakukan model yang digunakan kurang variative dan menyebabkan siswa bosan dan kurang antusias.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan penggunaan model pembelajaran PjBL untuk

meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa didapatkan kesimpulan sebagai berikut. Pengimplementasian model PjBL dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa di kelas IV SD N Balekambang .pada siklus pertama didapatkan rata-rata sebesar 70,83 dan di siklus ke dua mengalami kenaikan menjadi 82,5

DAFTAR PUSTAKA

- Alec Fisher. 2009. *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Amalia, N. F., & Susilaningsih, E. (2014). Pengembangan instrumen penilaian keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi asam basa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 8(2).
- Fathurrohman M (2016) , *Model-model Pembelajaran Inovatif*, Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Ghufro, G. (2018, September). *Revolusi Industri 4.0: Tantangan, Peluang, dan solusi bagi dunia pendidikan. In Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2018* (Vol. 1, No. 1).
- Kemendikbud RI. (2021). *Program Sekolah Penggerak 2021*. Kemendikbud.
<https://sekolah.penggerak.kemdikbud.go.id/wpcontent/uploads/2021/02/Paparan-Program-SekolahPenggerak.pdf>

Kemendikbud. 2014. Model Pembelajaran Project Based Learning. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. 1988. The Action Research Planner. Victoria: Deakin. University Press.

Mulyadi, E. (2015). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan kinerja dan prestasi belajar Fisika siswa SMK. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 22(4), 385-395.

Mulyasa, E. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Munawwaroh, L., Krisnamurti, C. N., & Wahyuni, M. M. S. (2023). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbasis STEM pada Materi Kalor dan Perpindahannya di Kelas V SD Negeri Ploso. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 4(2), 97-102.