

PENERAPAN PENDEKATAN EXPERIENTIAL LEARNING DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KRITIS PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Winda GarinaIis- Nurasih-Dyah Lyesmaya
PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI)
E-mail: garinawinda@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research done to described the application of experiential learning approach in their experiences IPA to increase the skills to critical think of primary school student. Methods and models was used in the study research is classroom action research (CAR) kemmis and taggart model, which consisted of two cycles. The subject of study this research grade students of 5.3 in SDN Cipanengah CBM Kota Sukabumi which involved 30 student. The results of cycle I showed that the students critical think skills gain a classical mastery of 46,6 %, this is a of 41,81 % improvement of the pretest with classical mastery of 4,79 %. Cycle II showed that the students critical think skills gain a classical mastery of 100 %. The research concluded that through the application of experiential learning approach can increase the skills to think critical of students in learning IPA of grade 5.3 SDN Cipanengah CBM Kota Sukabumi academic year 2017/ 2018.

Keywords: *Critical Think Skills, Experiential Learning, Science Primary School.*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan *Experiential Learning* dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode dan model penelitian tindakan kelas (PTK) model Kemmis dan Taggart yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 5.3 di SDN Cipanengah CBM Kota Sukabumi yang berjumlah 30 orang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan non tes yang terdiri dari lembar evaluasi *pretest* dan *posttest*, lembar observasi, pedoman wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 46,6% hal ini menunjukkan peningkatan sebesar 41,81% dari hasil *pretest* dengan ketuntasan klasikal 4,79%. Pada siklus II menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 100%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa melalui penerapan pendekatan *Experiential Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas 5.3 SDN Cipanengah CBM Kota Sukabumi tahun ajaran 2017/2018.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, *experiential learning*, IPA sekolah dasar

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar (SD) yang mencakup komponen-komponen produk ilmiah, metode ilmiah dan sikap ilmiah, yang dilakukan secara sistematis, dan konsisten. ¹Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dalam pembelajaran IPA yakni menanamkan sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan.

Pentingnya pembelajaran IPA di Sekolah dasar adalah sebagai berikut: (1) melalui IPA siswa dilatih menunjukkan sikap ilmiah, rasa ingin tahu, jujur, logis, kritis, dan disiplin. (2) melalui IPA siswa dilatih mengajukan pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana tentang alam sekitar, serta dapat melakukan pengamatan objek IPA dengan menggunakan panca indra dan dilatih menceritakan hasil pengamatan IPA dengan bahasa yang jelas².

Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran IPA, khususnya di Sekolah Dasar (SD) yang menganjurkan guru IPA perlu memahami dan mengembangkan berbagai metode, pendekatan, keterampilan dan strategi dalam pembelajaran IPA.

Dengan tujuan memberikan aktivitas nyata dan pengalaman belajar bagi siswa dengan berbagai obyek yang akan dipelajari, namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Pada dasarnya setiap siswa akan memiliki pengalaman yang berbeda-beda, oleh karena itu dalam proses pembelajaran IPA merupakan tempat dalam upaya menumbuhkan kreativitas, potensi di ranah kognitif, afektif dan ranah psikomotor.

Kurangnya inovasi pembelajaran merupakan suatu kendala dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran cenderung hanya mengandalkan buku ajar dan masih menggunakan metode ceramah, tanpa mempertimbangkan keaktifan siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dari data yang diperoleh dalam proses belajar, siswa yang telah mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal

¹ Permendikbud No.24 Tahun 2016

² Permendiknas No.21 Tahun 2016

(KKM) hanya 40% dan 60% masih di bawah KKM dengan ketentuan nilai KKM dikelas yaitu 75.

Kemudian siswa yang terlihat aktif dan memperlihatkan kemampuan berpikir kritis hanya sekitar 6,6% saja, sebagian besar siswa terlihat pasif. Kemampuan siswa untuk berpikir kritis merupakan dasar dalam mencapai tujuan keterampilan yang harus dikuasai siswa di masa modern dan perkembangan jaman yang menuntut siswa bijak dan cerdas dalam menganalisis, mengamati, serta mengambil tindakan.

Dari permasalahan di atas, diperlukan suatu perbaikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain memberikan pengajaran konvensional, guru harus memberikan inovasi pembelajaran dengan menggunakan metode dan pendekatan yang tepat agar memperoleh perubahan atau peningkatan yang signifikan dalam kegiatan pembelajaran siswa yang bersifat *student centered*.

Salah satu pendekatan yang dipilih untuk diterapkan yaitu dengan menggunakan pendekatan *Experiential Learning*. "Pendekatan ini berlandaskan pada empat tahap yang pertama pengalaman konkret, pengamatan reflektif, konseptual abstrak, dan percobaan aktif"³. Empat tahap tersebut membahas tentang pembelajaran yang mengaitkan dengan pengalaman secara langsung dan nyata yang dirasakan oleh setiap individu yang sedang belajar.

Pendekatan "*Experiential Learning* didefinisikan sebagai proses bagaimana pengetahuan diciptakan melalui perubahan bentuk pengalaman. Ada empat tahap dalam pendekatan ini antara lain : (1) pengalaman konkret, (2) refleksi pengamatan (3) konseptual abstrak, (4) eksperimen aktif. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian yang akan dilakukan yaitu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa⁴.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dalam bahasa inggris disebut *Classroom Action*

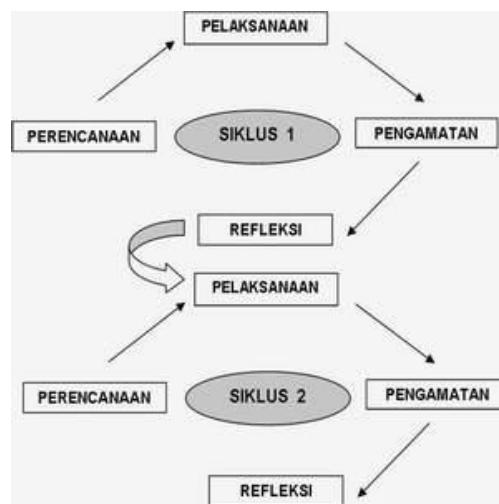
³ David Kolb dalam Silberman *Experiential Learning* 2014 hlm 135

⁴ Silberman. *Handbook Experiential Learning*. San Francisco: Pfeiffer Experiential Learning 2007. hlm 198

.*Research (CAR). Classroom Action research*, dijabarkan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh guru dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas mengajarnya, atau untuk menguji asumsi-asumsi dalam teori-teori pendidikan dalam praktek atau kenyataan di kelas, atau juga untuk mengimplementasikan, atau mengevaluasi kebijakan-kebijakan sekolah⁵.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang berupaya untuk mencermati kegiatan belajar siswa dengan memberikan sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran⁶.

Penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan model Kemmis dan McTaggart . adapun langkah-langkah pelaksanaan PTK melalui empat langkah, yaitu :



⁷Gambar 2 Siklus Pelaksanaan PTK model Kemmis & McTaggart

Partisipan penelitian ini yaitu siswa kelas 5.3 yang berjumlah 30 orang siswa. Terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Lalu

⁵ Komara & Mauludin. *Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) dan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru*. (Bandung: Refika Aditama, 2016). hal 71

⁶ *ibid* hal 74

⁷ *ibid* hal 74

satu orang guru kelas dan dua teman sejawat yang akan membantu menjadi observer.

Tempat penelitian yaitu di SD Negeri Cipanengah CBM Kota Sukabumi. Pemilihan tempat penelitian didasarkan pada tempat peneliti melakukan Magang 3. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi: 1) tes, (2) Observasi, (3) wawancara, (4) catatan lapangan, dan (5) dokumentasi.

Sedangkan teknik analisis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa data hasil wawancara awal, observasi dan catatan lapangan. Data kuantitatif berupa observasi kinerja guru, aktivitas siswa melalui pendekatan *Experiential Learning*, dan tes yang dilakukan sebelum tindakan dan setelah tindakan atau dengan kata lain *pretest* dan *posttest*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian siklus I menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 46,6% terdiri dari 14 siswa yang memperoleh kriteria tuntas dan 16 siswa (53,3%) yang memperoleh kriteria tidak tuntas.

Hasil tindakan pada siklus I dinyatakan sudah cukup berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, akan tetapi belum memperoleh yang signifikan karena jumlah siswa yang tidak tuntas memperoleh jumlah yang lebih banyak dibanding yang tuntas.

Perolehan kriteria tidak tuntas karena dibawah nilai KKM yaitu 75. Jika dilihat dari hasil tesnya, 16 orang siswa menunjukkan kemampuan berpikir kritisnya hanya saja banyak indikator kemampuan berpikir kritis yang sepenuhnya belum dapat dikuasai oleh siswa tersebut, kesalahan nya terdapat pada jawaban siswa yang berkaitan dengan kemampuan dasar mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi.

Siswa masih ragu dalam menentukan jawaban karena membutuhkan daya nalar yang lebih tinggi dari biasanya, mereka berusaha membandingkan jawaban mereka secara mandiri dengan kebenaran yang harus mereka peroleh

Maka dari itu peneliti perlu memperbaiki setiap tahapan pelaksanaan pembelajaran IPA melalui penerapan pendekatan *Experiential Learning* (EL) pada

siklus II. Hasil penelitian siklus I terjadi peningkatan sebesar 41,81% dari hasil pretest. Dari peningkatan tersebut sudah memperoleh hasil yang cukup baik dibanding perolehan sebelumnya pada pretest yang hanya memperoleh 4,79%.

Pada siklus I ini kegiatan guru dengan pendekatan EL dikatakan cukup baik menurut hasil dari observasi yang dilakukan, kemudian observer juga melakukan observasi aktivitas siswa melalui pendekatan EL dan mengobservasi kemampuan berpikir kritis siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

Hasil observasi kinerja guru pada siklus I memperoleh persentase 83,75% yang termasuk pada kriteria Baik. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I memperoleh persentase kegiatan sebesar 81,5%. Kemudian hasil observasi kemampuan berpikir kritis pada siklus I memperoleh 77,03% dengan rata-rata nilai 30,83 memiliki kriteria cukup kritis.

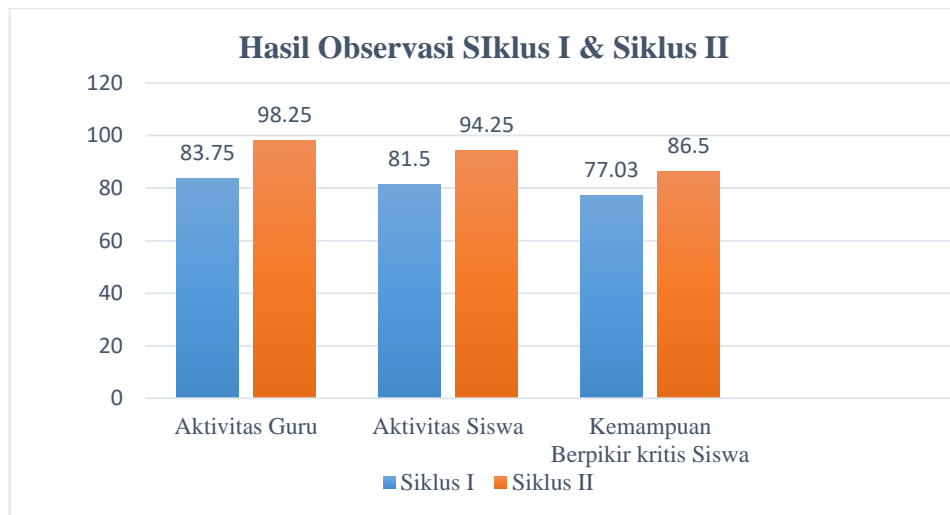
Selanjutnya hasil penelitian siklus II menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 100% dengan kriteria tuntas pada semua siswa. Hasil tersebut memperoleh peningkatan yang sangat baik dari hasil sebelumnya. 28 siswa memperoleh nilai di atas KKM dan dua orang siswa yang hanya memperoleh nilai sama dengan KKM yang ditentukan akan tetapi dikatakan tuntas.

Dengan 22 siswa yang memiliki kriteria berpikir kritis tinggi dengan persentase 73,3% dan 8 siswa yang memiliki kriteria sedang dalam berpikir kritis dengan persentase 26,6%. Artinya dari hasil tindakan pada siklus II dinyatakan sudah berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, peneliti mengakhiri penelitiannya sampai siklus 2.

Hasil observasi siklus II menunjukkan bahwa penerapan pendekatan EL dalam pembelajaran IPA dilaksanakan dengan sangat baik sehingga mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar. Hasil observasi kinerja guru pada siklus II memperoleh persentase sebesar 98,25% masuk pada kriteria sangat baik.

Hasil observasi aktivitas siswa memiliki persentase sebesar 94,25% yang termasuk pada kriteria sangat baik. Kemudian hasil observasi kemampuan berpikir kritis pada siklus II memperoleh persentase 86,5% dengan rata-rata nilai 34,5 pada kriteria kritis.

Berikut merupakan diagram peroleha hasil observasi siklus I dan siklus II



Gambar 3 Hasil Observasi Siklus I dan Siklus II

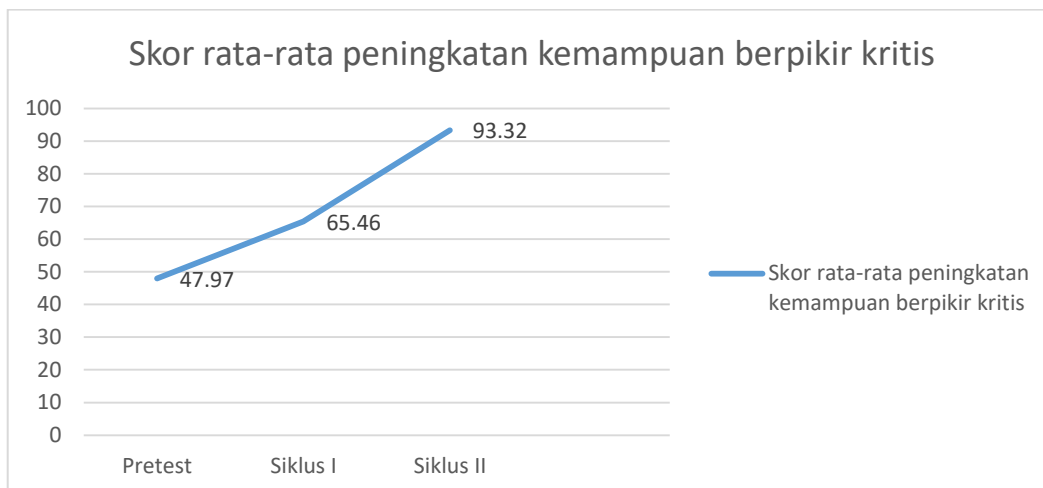
Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari hasil skor rata-rata kelas pada pretest yang dilakukan sebelum memulai tindakan dan posttest yang dilakukan setelah siklus II selesai. Hasil rata-rata pretest dan posttest tersebut dicari gain skornya dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Indeks gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Hasil perhitungan diinterpretasikan dengan menggunakan indeks gain <g> sebagai berikut :

Nilai Gain	Interpretasi
$g > 0,75$	Tinggi
$0,35 < g \leq 0,75$	Sedang
$G \leq 0,35$	Rendah

Berdasarkan gain skor yang diperoleh dengan menggunakan rumus gain. Hal ini berarti peningkatan kemampuan berpikir kritis termasuk tinggi. Adapun persentase peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dalam diagram sebagai berikut:



Grafik diatas menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari persentase hasil *pretest* , tes evaluasi siklus I dan *posttest*. Terbukti pada saat pretest ketuntasan klasikal siswa yaitu 47,97, setelah dilakukan tindakan pada siklus I diberikan tes sebagai evaluasi di siklus I, ternyata memperoleh peningkatan sebesar 17,49% menjadi 65,46% kemudian diberikan *postets* yang sebelumnya diberikan tindakan, meningkat menjadi 93,32%.

Hal ini dikarena penerapan pendekatan *Experiential Learning* telah diterapkan secara efektif. Pembelajaran IPA dengan penerapan pendekatan *Experiential Learning* telah dilakukan sesuai dengan langkah dan tahapannya sehingga memberikan hasil yang baik untuk siswa. Dari hasil tersebut terlihat siswa bisa melakukan kegiatan secara mandiri dengan baik dengan pengalaman pembelajaran secara langsung dialami oleh siswa.

Hal ini sesuai dengan kelebihan pendekatan *Experiential Learning* bahwa pendekatan *Experiential Learning* membantu terciptanya suasana belajar yang kondusif, karena pembelajaran tergantung pada penemuan individu, proses pembelajaran yang dinamis dan terbuka dari berbagai arah dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan, dan mendorong siswa mengembangkan proses berpikir ke tingkat lebih tinggi sehingga mampu memecahkan suatu masalah⁸.

⁸Cahyani Pembelajaran Menulis Berbasis Karakter dengan Pendekatan *Experiential Learning* 2012 hlm 165

SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan penelitian mengenai penerapan pendekatan Experiential Learning dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dapat disimpulkan:

1. Penerapan Tahap-tahap Pendekatan Experiential Learning (EL)

Penerapan EL dalam proses pembelajaran IPA mengenai materi sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda terdiri dari empat tahap yaitu pengalaman konkret, refleksi pengamatan, konseptual abstrak, dan eksperimen aktif. Pendekatan EL merupakan suatu pendekatan konstruktivisme yang menekankan pada perubahan kemampuan siswa secara terstruktur dan bertahap. Pada setiap siklusnya mengalami peningkatan dilihat pada persentase hasil observasi aktivitas guru pada siklus I yaitu 83,75% dengan kriteria baik. Lalu mengalami peningkatan yang sangat baik pada siklus II dengan persentase 98,25%. Kemudian aktivitas siswa pada siklus I memperoleh persentase 81,5% dengan kriteria baik, dan di siklus II meningkat dengan perolehan persentase 94,25% masuk pada kriteria sangat baik.

2. Peningkatan kemampuan berhitung melalui penerapan pendekatan Experiential Learning

Penerapan pendekatan Experiential Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5.3 SD Negeri Cipanengah CBM Kota Sukabumi. Hasil pelaksanaan pembelajaran IPA melalui pendekatan Experiential Learning di setiap siklus yang telah dilaksanakan mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari persentase nilai pretest siswa 4,79% yang memperoleh nilai KKM, sampai pada akhir tindakan diberikan posttest 100% dikatakan tuntas dengan 22 siswa memiliki kriteria berpikir kritis tinggi dengan persentase 73,3% dan 8 siswa pada kriteria berpikir kritis sedang dengan persentase 26,6%. 30 siswa tersebut sudah berhasil mencapai nilai KKM dan melebihi nilai KKM untuk muatan pembelajaran IPA di SD Negeri Cipanengah CBM Kota Sukabumi. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan pendekatan Experiential Learning meningkat sebesar 53,4%.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, I. (2012). *Pembelajaran Menulis Berbasis Karakter dengan Pendekatan Experiential Learning*. Bandung: CV.Nurani
- David Kolb dalam Silberman *Experiential Learning* 2014 hlm 135
- Istianah, E. (2013). "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematika dengan Pendekatan Media Eliciting Activities (MEAS) pada Sains SMA". *Jurnal Ilmiah Program Studi Math STKIP Siliwangi Bandung*. 2 (1)
- Komara & Mauludin. (2016). *Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) dan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru*. Bandung: Refika Aditama
- Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum
- Permendiknas Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Pentingnya Pembelajaran IPA
- Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan
- Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang Tujuan Pembelajaran IPA
- Silberman, M. (2007). *Handbook Experiential Learning*. San Francisco: Pfeiffer