

IMPLEMENTASI MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Marfiatul Hajjah¹, Fatimatul Munawaroh², Ana Yuniasti Retno Wulandari³, dan Yunin Hidayati⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura Bangkalan, 69162, Indonesia
marfiatulahajjah@gmail.com

Diterima tanggal: 20 September 2018; Diterbitkan tanggal: 25 Juli 2022

Abstrak

Pembelajaran IPA tidak cukup sekedar menjadi produk saja, melainkan juga menjadi proses dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Memberikan pengalaman kepada siswa sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikir melalui penerapan model *Experiential Learning* merupakan solusi yang cocok terhadap fakta di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Experiential Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dan mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil uji N Gain Score. Populasi yang digunakan adalah siswa kelas VIII SMPN 3 Bangkalan dengan sampel VIII-C. Teknik analisis data menggunakan uji *wilcoxon* dan uji N Gain Score. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *Experiential Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan analisis data tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa (1) ada pengaruh model *Experiential Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. (2) Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil uji N Gain Score memiliki rata-rata sebesar 0,67 dengan kategori sedang.

Kata Kunci: berpikir kritis, *experiential learning*, dan model pembelajaran.

Abstract

Learning science is not enough to just be a product, but also a process and application in everyday life. Providing experience to students so that they are able to develop their ability to think through the application of the experiential learning model is a suitable solution to the fact in the field. The purpose of this research to know the influence of experiential learning model to improve student's critical thinking skill, and the level of student's critical thinking skill based on N Gain Score test result. The population use student VIII SMPN 3 Bangkalan with sample on class VIII-C. Type of analyzing data use wilcoxon test and N Gain Score test. The result of analyzing data shows that is influence of experiential learning model to train critical thinking skill, by the signification is about 0,000. Based on the analyzes can be concluded that the (1) there is the influence of experiential learning model to improve student's critical thinking skill. (2) The level of student's critical thinking skill based on N Gain Score test result. has average value about 0,67 by medium category.

Keyword: *critical thinking, experiential learning, learning model.*

Pendahuluan

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. IPA juga menekankan pada pembelajaran pengalaman agar dapat memahami dan menjelajahi alam (Trianto, 2015). Hakikat pembelajaran IPA memiliki 4 unsur yaitu: produk berupa teori, fakta, konsep; proses berupa prosedur pemecahan masalah; aplikasi berupa penerapan konsep IPA; dan sikap berupa rasa ingin tahu tentang gejala alam (Kemendikbud, 2014).

Namun, fakta di lapangan pembelajaran IPA cenderung hanya sebagai produk saja, yaitu menghafalkan konsep dan teori saja (Trianto, 2015). Sejalan dengan hal tersebut, sebagian besar siswa belum terbiasa berpikir kritis (Sholihah, 2016). Fakta lain menyatakan bahwa siswa kesulitan mempelajari IPA dikarenakan model pembelajaran yang kurang tepat berupa model bersifat informatif saja (Lestari, 2014).

Agar pembelajaran IPA tidak lagi bersifat informatif, maka upaya yang dapat dilakukan yaitu memberikan pengalaman langsung terhadap siswa sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui penerapan model *Experiential Learning*. Model *Experiential Learning* adalah model pembelajaran yang menjadikan proses belajar menggunakan pengalaman sebagai media, materi bukan hanya bersumber dari buku maupun pendidik saja (Fathurrohman, 2015). Sintaks model *Experiential Learning* terdiri 4 kegiatan: pengalaman, abstrak konseptualisasi, observasi reflektif, dan eksperimentasi aktif (Sato, 2016).

Kegiatan *concrete experience (feeling)* yaitu siswa diberikan kesempatan untuk menceritakan pengalaman yang dimiliki siswa sesuai materi ajar. *Reflective observation* yaitu kegiatan siswa melakukan pengamatan sebagai pengalaman langsung. *Abstract conceptualization (thinking)* yaitu kegiatan diskusi siswa untuk bertukar pendapat tentang konsep materi ajar. *Active experimentation (doing)* yaitu siswa diberikan kesempatan untuk tampil ke depan dengan membacakan hasil diskusi (Istighfaroh, 2014).

Proses pembelajaran yang mendorong siswa melakukan diskusi dan memberikan kesempatan siswa berpendapat dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa (Suprijono, 2016). Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Experiential Learning* cocok digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir dalam mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengadakan evaluasi terhadap informasi yang diperoleh melalui observasi maupun pengalaman (Paul dalam Sihotang, 2012).

Kemampuan berpikir kritis terdiri dari indikator-indikator, di mana indikator berpikir kritis tersebut dapat dijadikan pedoman apakah seorang siswa dapat dikatakan berpikir kritis. Apabila siswa mampu menunjukkan kecakapan mengidentifikasi masalah, menganalisis pendapat, melakukan evaluasi, dan membuat kesimpulan maka siswa tersebut dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis (Filsaime dalam Krisnawati, 2014). Keunikan dari kemampuan berpikir kritis yaitu dapat mengembangkan keaktifan siswa (Fisher dalam Krisnawati, 2014).

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen (*experimental research*) dengan menggunakan desain penelitian *pre eksperimental* dan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design*. Bentuk Desain Penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain penelitian

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

(Sugiyono, 2013)

Keterangan:

- O₁ : nilai tes kemampuan berpikir kritis sebelum diberikan perlakuan
- X : implementasi model pembelajaran *Experiential Learning* (variabel independen)
- O₂ : nilai tes kemampuan berpikir kritis setelah diberikan perlakuan

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2018 di SMP Negeri 3 Bangkalan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bangkalan semester II tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari sembilan kelas. Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah kelas VIII-C.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua macam, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen penelitian dalam pengumpulan data. Instrumen pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS). Sedangkan instrumen untuk pengambilan data yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir kritis.

Teknik pengumpulan data yang digunakan tes kemampuan berpikir kritis. Tes tersebut diberikan pada saat sebelum dan sesudah perlakuan model *Experiential Learning*.

Teknik analisis data instrumen berupa uji validitas pakar tes kemampuan berpikir kritis dan uji reliabilitas. Hasil validasi tes oleh 2 validator dihitung menggunakan rumus *Aiken's V* sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]} \quad (1)$$

(Azwar, 2016).

Keterangan:

- s = r - lo
- lo = angka penialian validitas yang terendah (misalnya 1)
- c = angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)
- r = angka yang diberikan oleh validator

Hasil uji validitas tersebut kemudian diinterpretasikan pada kategori validitas pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori validitas

Koefisien Validitas	Interpretasi
> 0,35	Sangat berguna
0,21 – 0,35	Dapat berguna
0,11 – 0,20	Tergantung keadaan
< 0,11	Tidak berguna

(Azwar, 2016).

Hasil uji validitas tes adalah sebesar 0,78 dengan kategori sangat berguna. Uji reliabilitas menggunakan rumus *Borich* sebagai berikut:

$$R = [1 - \frac{A-B}{A+B}] \times 100\% \quad (2)$$

(Borich dalam Mustaming, 2015).

Keterangan:

- R = reliabilitas
- A = skor tertinggi yang diberikan oleh validator
- B = skor terendah yang diberikan oleh validator

Instrumen dikatakan reliabel, apabila nilai reliabilitas diperoleh $\geq 75\%$ (Borich dalam Mustaming, 2015). Hasil uji reliabilitas tes adalah sebesar 95,50%, maka tes tersebut reliabel.

Teknik analisis data tes dihitung menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$\% = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\% \quad (3)$$

(Arikunto, 2015).

Hasil persentase tersebut kemudian diinterpretasikan ke kategori berpikir kritis pada tabel 3.

Tabel 3. Kategori berpikir kritis

Interpretasi	Kategori
$80\% \leq BK \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$60\% \leq BK < 80\%$	Tinggi
$40\% \leq BK < 60\%$	Sedang
$20\% \leq BK < 40\%$	Rendah
$0\% \leq BK < 20\%$	Sangat Rendah

(Adaptasi Firdaus, 2015).

Peningkatan nilai tes kemampuan berpikir kritis dihitung menggunakan rumus *N Gain Score* sebagai berikut:

$$N \text{ gain sore} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}} \quad (4)$$

(Hake dalam Sundayana, 2015).

Hasil *N Gain Score* tersebut kemudian diinterpretasikan pada tabel 4.

Tabel 4. Kategori interpretasi *n gain score*

Nilai	Kategori <i>N gain score</i>
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan
$g = 0,00$	Tetap
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi

(Hake dalam Sundayana, 2015).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari data *pretest* dan *posttest* yang diperoleh kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS versi 18, sehingga dihasilkan data statistik deskriptif pada tabel 5.

Tabel 5. Data statistik deskriptif tes kemampuan berpikir kritis

Deskriptif	Nilai	
	<i>pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	11,58	71,0227
<i>Median</i>	11,36	72,7273
<i>Variance</i>	24,780	179,619
<i>Std. Deviation</i>	4,97794	13,40219
<i>Minimum</i>	4,55	45,45
<i>Maximum</i>	20,45	95,45
<i>Range</i>	15,91	50,00

Perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* disebabkan karena adanya perlakuan model *Experiential Learning*. Pemberian perlakuan menggunakan model tersebut dapat menjadikan siswa belajar materi tidak hanya dari buku, namun pengalaman dalam kehidupan siswa dapat dijadikan sumber belajar. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Fathurrohman (2015) yang menyatakan bahwa *Experiential Learning* merupakan model pembelajaran yang menjadikan proses pembelajaran menggunakan pengalaman nyata siswa.

Belajar menggunakan pengamatan dapat memudahkan siswa memahami materi ajar. Sesuai pendapat Antherton dalam Fathurrohman (2015) yang menyatakan bahwa karakteristik model *Experiential Learning* adalah pengalaman yang dapat dijadikan sumber belajar siswa sehingga membentuk pemahaman. Pemahaman pada diri siswa dapat dilalui melalui tahap formal, yaitu tahap berpikir abstrak yang berkaitan dengan teori belajar *Jean Piaget* yang dinyatakan oleh Mujtahidin (2014). Sesuai dengan sintaks *Experiential Learning*, siswa pada kegiatan *reflective observation* siswa berinteraksi untuk melakukan pengamatan kemudian dilanjutkan sintaks *thinking*, yaitu siswa membentuk pemahaman materi melalui berpikir abstrak (diskusi). Oleh karena itu, penggunaan model *Experiential Learning* dapat mencapai hasil *posttest* siswa lebih baik.

Keberhasilan nilai tes kemampuan berpikir kritis yang baik juga disebabkan karena siswa telah dibiasakan untuk berpikir kritis melalui pengajaran LKS berorientasi berpikir kritis. Pembiasaan berpikir kritis dapat mengantarkan siswa belajar bermakna, sehingga siswa tidak hanya menghafal materi saja, namun juga dapat mengaitkan pengalaman lama dengan pengalaman baru siswa. Sesuai dengan teori belajar *Ausubel* yang dikemukakan oleh Dahar dalam Al-Tabany (2015).

Model *Experiential Learning* memiliki karakteristik pembelajaran melalui suatu pengamatan pada sintaks *reflective observation*. Melalui fase tersebut lah siswa dilatih agar menjadi lebih aktif, dan dapat mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman nyata siswa. Sejalan dengan pendapat Fathurrohman (2015) bahwa pada sintaks *reflective observation*, siswa mengamati suatu

pengamatan untuk memperoleh suatu makna sehingga dapat dijadikan pengalaman nyata siswa dan pembelajaran mudah diingat oleh siswa.

Setelah diperoleh data statistik deskriptif maka dilakukan uji normalitas yang terdapat pada tabel 6.

Tabel 6. Uji normalitas tes kemampuan berpikir kritis

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Ket
	Statistic		Sig.	
sebelum	0,129	Normal	0,193	Normal
sesudah	0,113	Normal	0,200*	Normal

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa semua data tes kemampuan berpikir kritis terdistribusi normal. Setelah uji normalitas, dilanjutkan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Uji homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
sebelum - sesudah	Based on Mean	5,682	1	64	0,020
	Based on Median	2,687	1	64	0,106
	Based on Median and with adjusted df	2,687	1	58,247	0,107
	Based on trimmed mean	5,439	1	64	0,023

Karena signifikansi $< 0,05$, maka semua data tidak terdistribusi normal, sehingga dilanjutkan menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil uji *wilcoxon* dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Uji *wilcoxon*

Test Statistics ^b	
	sesudah – sebelum
Z	-4,938 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak, dan H_1 diterima. Hasil tersebut diinterpretasikan pada kriteria pengujian yaitu, $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$, $-4,483 \leq 1,96$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga ada pengaruh model *Experiential Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

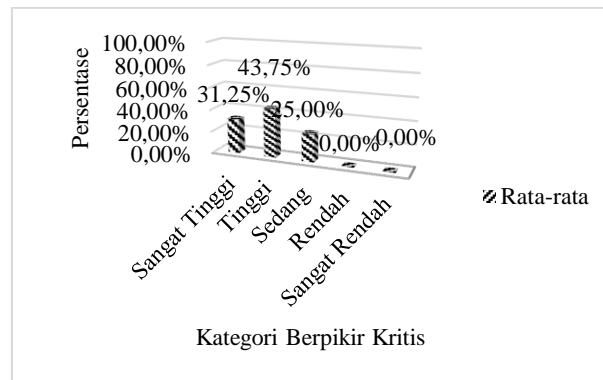
Adanya pengaruh model *Experiential Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan oleh pembelajaran melalui pengalaman nyata sehingga dapat dijadikan jembatan penghubung antara materi yang sudah pernah dipelajari dengan materi yang sedang dipelajari. Sesuai dengan teori belajar *David Ausubel* pada pernyataan Riyanto (2012) yang menyatakan bahwa belajar tidak cukup hanya dengan menerima pelajaran begitu saja, tetapi pemahaman isi pokok materi adalah penting, dan isi pokok materi yang telah dipahami lalu diingat dan dapat menjadi bermakna.

Faktor lain yang menyebabkan adanya pengaruh model *Experiential Learning* juga disebabkan oleh penggunaan model *Experiential Learning* melatih siswa untuk melakukan diskusi dengan teman kelompok sehingga siswa dapat bertukar pikiran. Sintak tersebut dinamakan berpikir abstrak. Sesuai pendapat Istighfaroh (2014) yang menyatakan bahwa pada sintaks berpikir abstrak, kegiatan siswa adalah melakukan diskusi mengenai konsep materi yang sedang dipelajari.

Penggunaan model *Experiential Learning* dapat dikatakan cocok apabila digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Sesuai pendapat Paul dalam Sihotang (2012) yang menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan proses disiplin aktif dan terampil mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengadakan evaluasi melalui observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, dan komunikasi. Tes kemampuan berpikir kritis membuat siswa mampu berpikir secara masuk akal agar dapat menganalisis suatu masalah sehingga

siswa dapat menemukan kebenaran. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Silverman dalam Tawil (2013) yang menyatakan bahwa berpikir kritis memiliki makna proses berpikir menganalisis informasi maupun ide dari berbagai pandangan.

Hasil data tes kemampuan berpikir kritis memiliki persentase yang ditunjukkan pada gambar 1. Persentase kategori berpikir kritis juga dianalisis per indikator yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Diagram rekapitulasi kategori kemampuan berpikir kritis

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan bahwa hasil rekapitulasi tes kemampuan berpikir kritis siswa rata-rata memiliki kategori kemampuan berpikir kritis yang sangat tinggi, tinggi, dan sedang. Hal tersebut membuktikan bahwa model *Experiential Learning* mampu memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut membuktikan bahwa begitu pentingnya penerapan suatu model pembelajaran terhadap proses belajar mengajar agar mencapai hasil yang baik. Sesuai dengan pendapat Al-Tabany (2015) bahwa model pembelajaran berperan penting demi memudahkan proses belajar mengajar di kelas sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan baik.

Menggunakan model *Experiential Learning* membuat siswa belajar menggunakan pengalaman yaitu pengamatan eksperimen dan pengamatan video pendek. Melalui pengalaman tersebut, siswa dapat membangun pemahaman materi ajar yang berhubungan dengan pengamatan. Hal tersebut berkaitan dengan teori belajar *David Ausubel* yang didukung oleh pendapat Al-Tabany (2015) yang menyatakan bahwa teori belajar *David Ausubel* merupakan proses belajar dimana siswa membangun makna dan pemahaman menggunakan pengalaman nyata.

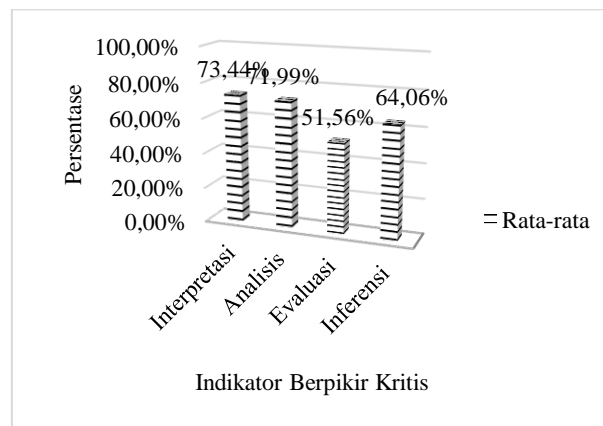
Setiap pertemuan terdapat kegiatan mengamati, baik pengamatan eksperimen dan pengamatan video pendek. Langkah pertama, siswa belajar dari pengalaman yang telah diketahui siswa, disebut dengan langkah *concrete experience (feeling)* (Istighfaroh, 2014). Pada kegiatan tersebut guru mencoba memberikan pertanyaan tentang hal yang dirasakan tenggorokan siswa saat ia berbicara lalu memegang tenggorokannya. Hal tersebut menghipnotis siswa belajar dari pengalaman, karena kemungkinan pada saat siswa diberikan pertanyaan tersebut, maka siswa secara refleks mencoba mempraktekkan hal tersebut sehingga menjadi pengalaman siswa yang mudah diingat dan pembelajaran menjadi bermakna. Sesuai dengan pernyataan Riyanto (2012) bahwa teori belajar Ausubel menekankan pemahaman isi pokok pada materi yang memberikan hasil bermakna.

Langkah kedua yaitu *reflective observation*, dimana pada langkah tersebut siswa melakukan pengamatan sebagai pengalaman nyata siswa. Pertemuan 1 melakukan pengamatan eksperimen terhadap sumber bunyi menggunakan sedotan. Pertemuan 2 melakukan pengamatan tentang pengaruh frekuensi terhadap nada menggunakan gelas kosong dan gelas yang berisi air. Pertemuan 3 melakukan pengamatan video pendek tentang jembatan runtuh yang dihubungkan ke peristiwa resonansi.

Langkah ketiga adalah *abstract conceptualization (thinking)*, yaitu siswa berpikir, dilakukan dengan kegiatan diskusi bersama teman kelompok tentang pengamatan yang dilakukan. Melalui diskusi siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Sesuai dengan pendapat Suprijono (2016) bahwa hanya proses pembelajaran yang mendorong siswa melakukan diskusi, kemampuan

berpikir kritis siswa dapat dikembangkan. Artinya, model *Experiential Learning* cocok diterapkan untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

Langkah keempat adalah *active experimentation (doing)*, dimana pada langkah tersebut siswa diberikan kesempatan untuk tampil ke depan membacakan hasil diskusi maupun hasil pengamatan yang telah dilakukan. Langkah tersebut merupakan kemampuan melaksanakan suatu tindakan dari hasil pengamatan. Hal tersebut mencerminkan manfaat model *Experiential Learning* yang dikemukakan oleh Fathurrohman (2015) bahwa model tersebut dapat menumbuhkan percaya diri siswa. Setelah dilakukan analisis nilai tes per kategori, maka dilanjutkan analisis nilai tes per indikator yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram rekapitulasi hasil tes per indicator

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan bahwa antara keempat indikator berpikir kritis yang digunakan, indikator analisis lah yang memiliki persentase terbesar. Hal tersebut disebabkan karena semua soal yang mengandung indikator analisis bersifat konkrit, di mana bentuk soal tersebut berkaitan dengan persoalan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga siswa lebih mudah menjawab soal yang mengandung indikator analisis. Namun, siswa tidak memenuhi persentase yang cukup tinggi pada indikator inferensi. Hal tersebut disebabkan karena soal yang mengandung unsur inferensi bersifat abstrak, artinya siswa dimintai menuliskan kesimpulan berdasarkan gambar abstrak, di mana gambar tersebut tidak ada di kehidupan nyata siswa. Berkaitan dengan teori belajar *Jean Piaget* yang dikemukakan oleh Mujtahidin (2014) bahwa fase operasional formal dialami oleh siswa berumur 11 tahun-dewasa, di mana siswa masih berada pada masa peralihan operasional konkrit ke masa peralihan operasional abstrak. Artinya, siswa SMP belum sepenuhnya dapat berpikir secara abstrak sehingga siswa sulit menjawab soal yang mengandung indikator inferensi, akibatnya diperoleh persentase yang lebih kecil dibandingkan soal yang mengandung unsur konkrit.

Perolehan data *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan perhitungan *N Gain Score* untuk memperoleh data seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu rata-rata nya sebesar 0,67 berkategori sedang. Artinya model *Experiential Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Baker (2016) menunjukkan bahwa nilai kecerdasan praktis, kecerdasan analitis, dan kecerdasan kreatif lebih tinggi menggunakan model *Experiential Learning* dibandingkan mahasiswa yang diajarkan dengan pembelajaran langsung. Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan Astuti (2016) bahwa model *Experiential Learning* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Keberhasilan peningkatan nilai tes kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan karena model *Experiential Learning* mampu memberikan ketertarikan bagi siswa. Ketertarikan siswa tercermin pada kegiatan yang terdapat pada pertemuan 1, dimana siswa sangat antusias dan bersemangat sekali saat eksperimen menggunakan sedotan untuk menemukan sumber bunyi. Bahkan beberapa siswa bekerja sama membagi satu sedotan menjadi 2-3 potong untuk dibagikan dengan teman kelompoknya.

Kerja sama tersebut berkaitan dengan hakikat dan tujuan dari pembelajaran IPA. Sesuai pendapat Depdiknas dalam Trianto (2015) bahwa unsur dan tujuan dari pembelajaran IPA merupakan keterampilan dan kemampuan, sikap ilmiah, serta apresiatif. Sehingga berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan siswa saat menangani peralatan dalam melakukan langkah eksperimen tersebut berkaitan dengan keterampilan dan kemampuan, sikap ilmiah, serta bentuk apresiatif terhadap pengamatan yang dilakukan.

Ketertarikan siswa juga terlihat pada pertemuan 3 saat pengamatan video pendek. Saat pemutaran video pendek tersebut siswa terlihat antusias untuk menonton video tersebut. Hal tersebut mencerminkan manfaat dari model *Experiential Learning* yang dinyatakan oleh Fathurrohman (2015) bahwa model tersebut dapat menumbuhkan semangat kerja sama antar kelompok.

Jadi, dengan belajar melalui pengalaman nyata dapat mengantarkan siswa untuk memahami materi ajar. Sesuai dengan teori belajar David Ausubel yang dikemukakan oleh Al-Tabany (2015) bahwa proses belajar yang menjadikan pengalaman sehingga makna belajar dapat tercapai.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil uji t sampel berpasangan menunjukkan bahwa signifikansi $0,000 < 0,05$ dan $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$, $-4,483 \leq 1,96$ sehingga ada pengaruh model *Experiential Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model *Experiential Learning* berdasarkan uji *N Gain Score* diperoleh 0,67 dengan kategori sedang.

Saran yang diajukan adalah:

1. Perlu penerapan lebih lanjut mengenai model *experiential learning* terhadap materi IPA SMP agar dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Berpikir kritis perlu dikembangkan melalui model-model pembelajaran yang dianggap menyenangkan agar siswa mudah memahami materi yang diajarkan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada seluruh pihak SMP Negeri 3 Bangkalan yang telah berperan menyelesaikan penelitian, seluruh siswa VIII-C sebagai sampel penelitian, dan ibu RA. Sri Hidayati sebagai guru pamong yang telah membimbing dan selalu memberikan saran dan nasihat dalam pelaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka

- Al-Tabany. T. I. B. (2015). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astuti, Y. K. (2016). Pembelajaran Berbasis Pengalaman (*Experiential Learning*) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Aktivitas Mahasiswa. *Jurnal STKIP NU Indramayu*, Vol. VII, Hal. 148-152.
- Azwar, S. (2016). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Baker, M. A. dan Robinson, J. S. (2016). The Effect of Kolb's Experiential Learning Model on Successful Intelligence in Secondary Agriculture Students. *Jurnal of Agricultural Education*. Vol. 57 (3), Hal. 129-144.

- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Firdaus, Kailani, I., Bakar, Md. N. B., dan Bakry. (2015). Developing Critical Thinking Skills of Students in Mathematics Learning. *Journal of Education and Learning*. Vol. 9(3), Hal. 226-236.
- Istihfaroh, Z. (2014). *Pelaksanaan Model Pembelajaran Experiential Learning di Pendidikan Dasar Sekolah Alam Anak Prima Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kemendikbud. (2014). *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Krisnawati, N. M., Tjandrakirana, dan Soetjipto. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Model Kooperatif dengan pendekatan *Scientific* untuk Melatih Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pena Sains*. Vol. 1, Hal. 49-59.
- Lestari, N. W. R., Sadia, I. W., dan Suma, K. (2014). Pengaruh Model Experiential Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Motivasi Berprestasi Siswa. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*. Vol. 4.
- Mujtahidin. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Pena Salsabila.
- Mustaming, A., Cholikh, M., dan Nurlaela, L. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Memperbaiki Unit Kopling dan Komponen-Komponen Sistem Pengoperasiannya dengan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Otomotif SMK Negeri 2 Tarakan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol. 3, Hal. 81-95.
- Riyanto, Y. (2012). *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan berkualitas*. Jakarta: Kencana.
- Sato, A., dan Haan, J. D. (2016). Applying an Experiential Learning Model on the Teaching of Gateway Strategy Board Games. *International Journal of Intruction*. Vol. 9, Hal. 4-16.
- Sholihah, M., Utaya, S., dan Susilo, S. (2016). Pengaruh Model Experiential Learning terhadap Kemampuan Berpikir Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Vol. 1 (11), Hal. 2096-2100.
- Sihotang, K., K. R. F., Molan, B., Ujan, A. A., dan Ristyantoro, R. (2012). *Critical Thinking*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sundayana, R. (2014). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. (2016). *Model-model Pembelajaran Emansipatoris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tawil, M., dan Liliarsari. (2013). *Berpikir Kompleks dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.