

## PENERAPAN METODE *EXPERIENTIAL LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

I. R. S. Munif<sup>1</sup>, Mosik<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>M.A. Al Irsyad, Gajah, Demak

<sup>2</sup>Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang Semarang, Indonesia

Diterima: 5 Februari 2009, Disetujui: 5 Maret 2009, Dipublikasikan: Juli 2009

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *experiential learning* dalam proses pembelajaran sains IPA dan peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SD setelah diterapkan metode *experiential learning*. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam empat siklus. Teknik pengumpulan data hasil belajar kognitif dengan post tes, afektif dengan angket, dan psikomotorik yang diperoleh dari lembar pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *experiential learning* dalam pembelajaran sains IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas lima sekolah dasar. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa pada tiap siklusnya.

### ABSTRACT

This study aims to know application of experiential learning methods in natural science and improvement of student learning outcomes in natural science of elementary school grade V after experiential learning method is applied. This class action study was done in four cycles. Data collection technique of the cognitive learning outcomes was by posttests, affective by questionnaire, and psychomotor by observation sheet indicates that the application of experiential learning methods of learning natural science can enhance the results of fifth grade students this elementary school. This is shown by increased average scores and student mastery learning in each cycle.

© 2009 Jurusan Fisika FMIPA UNNES Semarang

**Keywords:** natural science outcome; experiential learning methods and natural science learning process

### PENDAHULUAN

Hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas lima di SD Negeri 01 Kalipucangkulon 01 Jepara pada bulan Januari tahun 2008 didapatkan informasi bahwa hasil belajar sains siswa kelas lima adalah 62.9. Sedangkan Mulyasa (2002) menyatakan untuk Kurikulum Berbasis Kompetensi standar ketuntasan individu adalah 65. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa di SD tersebut masih belum memenuhi kriteria standar ketuntasan belajar. Rendahnya hasil belajar siswa kelas lima ini disebabkan karena kurangnya pemahaman konsep dari siswa meskipun guru sudah menerangkan materi pelajaran. Hal ini disebabkan karena guru hanya menggunakan satu macam metode belajar yaitu ceramah, sehingga perkembangan kognitif anak hanya akan mengarah kepada verbalisme dan menjadi kurang bermakna.

Tahap perkembangan kognitif Piaget siswa kelas lima sekolah dasar berada pada tahap konkrit operasional. Pada tahap ini anak sudah memahami hubungan fungsional, karena sudah mampu menguji suatu permasalahan. Cara berpikir anak masih konkrit belum abstrak. Anak masih belum bisa memahami bahan belajar yang abstrak atau tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Soeparwoto, 2004:83). Oleh

karena itu siswa harus diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan obyek fisik, yang ditunjang oleh interaksi dengan teman sebaya dan dibimbing oleh pertanyaan dari guru.

Pembelajaran sains IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sesuatu sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pembelajaran akan lebih bermakna apabila pembelajaran dirasakan terkait dengan kehidupan nyata siswa. Satu kata kunci untuk pembelajaran sains IPA adalah pembelajaran sains harus melibatkan siswa secara aktif untuk berinteraksi dengan benda nyata. Mengingat bahwa pendidikan sains IPA di sekolah dasar menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa, metode *experiential learning* sesuai untuk digunakan dalam menyampaikan materi cahaya dan sifatnya karena berkaitan erat dengan pengalaman yang didapat siswa dari kehidupan sehari-hari. Dengan penggunaan metode *experiential learning* maka akan memungkinkan suasana belajar yang kondusif (Zulkarnaen, 2007). Suasana belajar yang kondusif ini akan mempermudah proses belajar sehingga akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam metode *experiential learning* siswa diajak untuk memandang secara kritis kejadian yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari dan melakukan penelitian sederhana untuk mengetahui apa yang sebenarnya terjadi kemudian menarik kesimpulan bersama. Kesimpulan ini sebagai salah satu pemahaman yang dicapai oleh siswa untuk digunakan sebagai dasar dalam memahami kejadian lain yang berhubungan dengan kejadian sebelumnya.

---

#### \*Alamat korespondensi:

Jl. Tumpang X/15, Semarang  
Telp: (024) 8442145, Mobile Phone: 081325467512  
Email: irmarumayasyurfamunif@yahoo.co.id

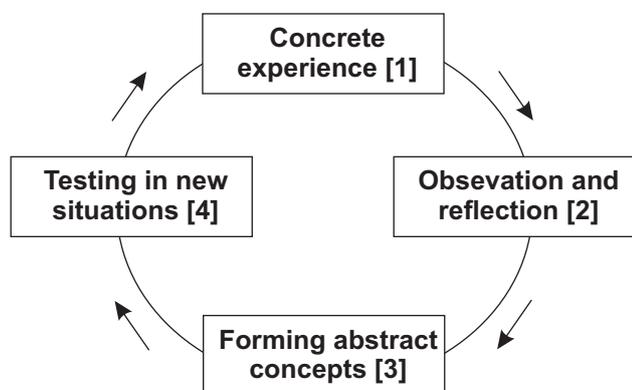
Alur pemahaman metode experiential learning adalah *concrete experience, observation and reflection, forming abstract concepts and testing in new situation*. *Concrete experience* adalah beragam kejadian yang telah dialami individu dalam kehidupan melalui apersepsi pada awal pembelajaran. *Observation and reflection* adalah ketika sebagian pengalaman dalam hidupnya dikonstruksikan secara sistematis melalui kegiatan percobaan. *Forming abstract concepts* adalah ketika seorang individu menyadari yang sebenarnya terjadi. *Testing in new situation* adalah individu dapat mengaplikasikan generalisasi yang telah diperoleh ke dalam situasi yang sesungguhnya (Sudrajat, 2008).

## METODE

Sumber data penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas lima SD Negeri 01 Kalipucangkulon 01 Jepara. Data kualitatif diperoleh berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama pelaksanaan pembelajaran. Data hasil belajar kognitif diperoleh dari hasil postes yang diberikan tiap akhir siklus. Data hasil belajar psikomotorik diperoleh melalui lembar observasi yang diamati pada tiap siklus. Data hasil belajar afektif yang diperoleh melalui lembar angket afektif siswa yang diberikan pada awal dan akhir pembelajaran.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif persentase dan uji t. Teknik analisis deskriptif persentase digunakan untuk mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa. Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi kenaikan hasil belajar siswa.

Tahapan pembelajaran dengan metode *experiential learning* adalah pada awal pembelajaran guru memberikan apersepsi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian, siswa melakukan percobaan sederhana tentang materi cahaya dan sifatnya dalam rangka mengetahui yang sebenarnya terjadi. Setelah itu, siswa dibimbing untuk menarik simpulan melalui kegiatan diskusi kelas. Sebagai langkah terakhir, simpulan ini digunakan sebagai dasar dalam menjawab pertanyaan pada akhir pembelajaran tentang kejadian lain yang berkaitan.



Gambar 1 Skema pemahaman metode *experiential learning*.

Kelebihan metode *experiential learning* adalah meningkatkan semangat dan gairah belajar, membantu

terciptanya suasana belajar yang kondusif, memunculkan kegembiraan dalam proses belajar, mendorong dan mengembangkan proses berpikir kreatif, dan mendorong siswa untuk melihat sesuatu dari perspektif yang berbeda.

Adapun kelemahan dari metode *experiential learning* ini adalah alokasi waktu untuk pembelajaran yang membutuhkan waktu relatif lama.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *experiential learning* dalam proses pembelajaran sains IPA dan peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V di SD setelah diterapkan metode *experiential learning*.

Tabel 1. Tabel perbedaan metode *experiential learning* dengan metode ceramah (Sudrajat; 2008)

Metode <i>experiential learning</i>	Metode ceramah
- Siswa bersifat aktif	- Siswa bersifat pasif
- Bersandar pada penemuan siswa	- Berdasar pada keahlian mengajar guru
- Partisipatif, berbagai arah	- Otokratis, satu arah
- Dinamis dan belajar dari melakukan	- Belajar dengan terstruktur dan mendengar
- Bersifat terbuka	- Bersifat terbatas pada sesuatu yang baku
- Mendorong untuk melakukan sesuatu	- Terfokus pada tujuan belajar yang khusus

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian, diperoleh hasil penelitian pada tiap siklusnya sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Siklus IV
Nilai Rata - Rata	6,43	6,10	6,83	7,30
Nilai tertinggi	9	8	9	10
Nilai Terendah	4	4	5	6
Ketuntasan Klasikal (%)	56,7	60	73,3	83,3

Tabel 3. Hasil Belajar Afektif Siswa

Keterangan	Awal	Akhir
Nilai Rata -rata	52,9	66,14
Kriteria	Kurang baik	Cukup Baik
Nilai Tertinggi	66,85	78,51
Nilai Terendah	32,65	53,42
Ketuntasan Klasikal	33,33 %	87 %

Tabel 4. Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

Keterangan	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Siklus IV
Nilai Rata - Rata	47.67	62.17	68.27	84.03
Nilai Tertinggi	58	75	88	96
Nilai Terendah	33	50	54	67
Ketuntasan Klasikal (%)	0 %	30 %	67 %	100 %

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus satu belum mencapai indikator yang ditentukan yaitu 65% secara individu dan 85% secara klasikal. Hal ini tidak sesuai dengan pernyataan Piaget dalam Sugandi (2006) bahwa perkembangan kognitif anak akan lebih berarti apabila didasarkan kepada pengalaman nyata daripada hanya sekedar mendengarkan ceramah atau penggunaan bahasa verbal.

Penyebab ketidakberhasilan pada siklus pertama adalah sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa belajar menggunakan LKS dan melaksanakan percobaan. Terlihat dari banyaknya siswa yang masih bingung dalam melakukan percobaan.

Keadaan ini diupayakan dapat diatasi pada siklus kedua dengan membiasakan siswa untuk belajar dengan menggunakan LKS dan melakukan percobaan. Guru dalam kegiatan pembelajaran membimbing siswa sampai kegiatan belajar dapat tercipta sesuai dengan yang direncanakan.

Setelah dilakukan perbaikan perangkat pembelajaran berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama, pada siklus dua nilai rata-rata siswa mengalami penurunan yang signifikan. Meskipun begitu, ketuntasan klasikal mengalami peningkatan sebesar 3.3% dari 56.7% menjadi 60%. Penurunan hasil belajar kognitif siswa ini tidak sesuai dengan pernyataan Piaget dalam Sugandi (2006).

Penurunan hasil belajar ini dikarenakan materi pada siklus dua bagi siswa kelas lima sekolah dasar masih merupakan materi yang sulit karena bersifat abstrak. Materi pada siklus dua adalah pamtulan dan sifat-sifat cermin. Menurut teori perkembangan kognitif anak yang dikemukakan oleh Piaget, hal ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas lima sekolah dasar yang berada pada tahap *concrete operational* (konkrit operasional). Cara berpikir anak masih konkrit sehingga anak masih belum bisa memahami bahan belajar yang abstrak atau tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Soeparwoto, 2004:83).

Masalah ini diupayakan untuk diatasi pada siklus ketiga dengan memberikan lebih banyak waktu dan kesempatan pada siswa untuk melakukan eksperimen dengan obyek fisik. Pada siklus ketiga ini siswa diarahkan untuk lebih berinteraksi dengan teman sebaya dan melakukan percobaan dibimbing oleh pertanyaan dari guru.

Cara ini dapat meningkatkan hasil belajar dan ketuntasan klasikal siswa. Terbukti pada siklus ketiga dan ke empat, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan yang signifikan begitu pula dengan ketuntasan klasikal.

Peningkatan ini dikarenakan metode *experiential learning* membantu proses perkembangan kognitif anak. Dalam metode *experiential learning* guru berusaha untuk menciptakan suatu kondisi belajar yang memungkinkan anak belajar sendiri melalui pengalaman yang didapat dari proses pembelajaran.

Pengalaman belajar tersebut misalnya pengkondisian anak untuk melakukan percobaan, mengajukan pertanyaan dan menjawab sendiri, serta membandingkan penemuan yang dilakukan sendiri

dengan penemuan yang dilakukan oleh temannya. Sehingga dengan penerapan metode *experiential learning* proses pembelajaran menjadi bersifat aktif. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Piaget dalam buku Sugandi (2006).

Alur pemahaman dalam metode *experiential learning* sangat mendukung dalam peningkatan hasil belajar siswa. Dengan alur pemahaman tersebut siswa akan lebih memahami konsep yang sedang dipelajari karena siswa dilibatkan secara langsung ke dalam konsep tersebut melalui eksperimen yang dilakukan. Apersepsi yang diberikan oleh guru di awal pembelajaran memberikan gambaran kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari sehingga akan mempermudah proses transfer ilmu. Hal ini sesuai dengan Teori Belajar Gestalt (Zulkarnaen, 2007).

Meskipun pada siklus III dan IV siswa mengalami peningkatan hasil belajar kognitif yang signifikan, tetapi ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa belum mencapai indikator yang ditentukan bahkan diakhir pembelajaran yaitu pada siklus IV. Hal ini dikarenakan karakteristik siswa SD cenderung masih senang bermain-main. Pada saat melakukan kegiatan dalam LKS, siswa sulit diatur. Hal ini menyebabkan konsep yang dipelajari dalam percobaan belum dapat diserap secara optimal.

Penilaian hasil belajar afektif meliputi penilaian terhadap rasa ingin tahu siswa, kejujuran, peduli lingkungan, minat terhadap pelajaran, tekun, dan kerjasama. Dari tabel 3 diperoleh informasi bahwa nilai rata-rata, nilai tertinggi siswa, nilai terendah dan ketuntasan belajar klasikal mengalami peningkatan yang signifikan.

Peningkatan hasil belajar afektif setelah penerapan metode *experiential learning* dikarenakan metode *experiential learning* mengajak siswa untuk berinteraksi dengan lingkungannya. Cara yang ditempuh oleh guru antara lain dengan memberikan rangsangan kepada siswa. Pemberian rangsangan tersebut membuat siswa aktif dalam mencari dan menemukan berbagai hal dalam lingkungan. Rangsangan itu diberikan pada siswa melalui apersepsi pada awal pembelajaran dan pemberian tugas pengamatan.

Dengan demikian, bahan belajar anak akan dirasakan baru tetapi tidak asing. Hal ini sesuai dengan implikasi teori perkembangan kognitif Piaget (Sudrajat; 2008).

Pembelajaran dengan menggunakan metode *experiential learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dan berbicara dengan teman. Sehingga anak akan bekerjasama dengan orang sekitar, dan jujur dalam mengungkapkan sesuatu. Diskusi yang dilakukan setiap selesai melaksanakan percobaan membuat siswa merasa perlu memahami maksud dilakukan percobaan.

Selama diskusi berlangsung guru membimbing siswa mengambil kesimpulan yang tepat. Jika siswa membuat kesalahan dalam kegiatan diskusi, maka guru akan segera memberikan arahan kepada siswa. Kegiatan diskusi ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Depdiknas (2003), bahwa siswa akan lebih mudah membangun pemahaman apabila dapat mengkomunikasikan gagasannya dengan siswa lain atau guru.

Dengan kata lain, siswa membangun pemahaman melalui interaksi lingkungan sosialnya yaitu teman dan guru. Gunarsa mengemukakan dalam Soeparwoto (2004) lingkungan merupakan faktor penentu dalam pertumbuhan dan perkembangan nilai-nilai, moral dan sikap individu. Interaksi memungkinkan terjadinya perbaikan terhadap pemahaman siswa melalui diskusi, saling bertanya, dan saling menjelaskan.

Metode *experiential learning* juga dapat meningkatkan rasa keingintahuan, minat dan ketekunan siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan signifikan hasil belajar afektif siswa antara sebelum dan sesudah pembelajaran.

Penilaian hasil belajar psikomotorik meliputi kemampuan dalam menyiapkan alat, merangkai alat, melakukan pengamatan, mencatat data, menuliskan kesimpulan dan membereskan kembali alat. Pada siklus pertama siswa kelihatan tidak siap dengan pembelajaran hal ini karena pembelajaran yang dirasa berbeda dengan biasanya, karena terasa baru maka perlu penyesuaian. Oleh karena itu guru meminta siswa untuk membaca dan memahami dengan cermat dan teliti petunjuk pada LKS.

Pada siklus kedua dan selanjutnya, ketuntasan belajar mengalami peningkatan. Hal ini tampak pada sikap siswa pada saat mengikuti kegiatan belajar yang meliputi kemampuan dalam menyiapkan alat, merangkai alat, melakukan pengamatan, mencatat data, menuliskan kesimpulan dan membereskan kembali alat. Sehingga dapat disimpulkan siswa cenderung aktif ketika proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang aktif akan membantu proses pembentukan pengetahuan, karena pengetahuan terbentuk dari dalam subyek belajar (Sugandi, 2005).

Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal siswa meningkat secara signifikan. Hal ini terjadi karena pembelajaran dilakukan dengan mengajak siswa ikut aktif melakukan percobaan atau bereksperimen sehingga siswa terlibat langsung pada materi yang sedang dipelajari.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *experiential learning* dalam pembelajaran sains IPA dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas lima sekolah dasar dilakukan

dengan cara penyusunan instrumen pembelajar berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengarah kepada percobaan yang dapat dilakukan oleh semua siswa, dan LKS yang membimbing siswa untuk melaksanakan percobaan secara berkelompok.

Adapun alat evaluasi pembelajaran berupa lembar evaluasi kognitif yang diberikan setiap akhir pertemuan, lembar angket siswa yang diberikan pada awal dan akhir pembelajaran, lembar observasi pada saat pembelajaran.

Penerapan metode *experiential learning* dalam pembelajaran sains IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas lima SD Negeri Kalipucangkulon 01 tahun ajaran 2007/2008. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa yang dapat dilihat pada tiap siklusnya.

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat diberikan adalah bagi guru sains IPA SD dan mahasiswa calon guru yaitu, metode *experiential learning* dapat dijadikan alternatif dalam memilih variasi strategi pembelajaran di dalam kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun saran bagi penelitian yang lain adalah hendaknya memperhitungkan kesesuaian antara tingkat kesulitan materi yang akan diajarkan dengan waktu pelaksanaan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ani, C.T. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UNNES Press.
- Dewey, J. *John Dewey Philisophy Education*. [www.wilderdom.com](http://www.wilderdom.com)
- Mulyasa, E. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Soeparwoto. 2004. *Psikologi Perkembangan*. Semarang: UNNES Press.
- Sudrajat, A. 2008. *Teori-Teori Belajar*. <http://www.wordpress.com>.
- Sugandi, A. dkk. 2006. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UNNES Press.
- Tim Penyusun KTSP. 2003. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Zulkarnaen. 2007. *Teori Belajar Behavioristik*. <http://informasi-sistem.blogspot.com>