

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DENGAN MEDIA KONKRET  
DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V  
SDN 2 KERTODESO**

Laeli Masruroh <sup>1</sup>, Suhartono <sup>2</sup>, Triyono <sup>3</sup>

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen

Email: [laelimasruroh437@ymail.com](mailto:laelimasruroh437@ymail.com)

1. Mahasiswa PGSD FKIP UNS
2. Dosen PGSD FKIP UNS

***Abstract:** Application of Experiment Method with concrete Media in Increasing Natural Science Learning at V SDN 2 Kertodeso. The purpose of the research are to increse natural science learning with experiment method by concrete media at V grade student. This research classroom Action Research brazes that executed deep three cycles. Every cycle range planning, acting, observation and reflection. Subjek is this research is V student SD Country 2 kertodeso Mirit's districts by totals 28, males 15 and female 12. The result of research experiment method by concret media can be increase natural learning science,*

***Key words :** experiment, media, natural science*

**Abstrak:** Penerapan Metode Eksperimen dengan Media Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran IPA di Kelas V SDN 2 Kertodeso. Tujuan penelitian adalah meningkatkan pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya di kelas V SDN 2 Kertodeso tahun ajaran 2013/2014 melalui metode demonstrasi dengan media konkret. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Tiap siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 2 Kertodeso kecamatan Mirit dengan jumlah 28 peserta didik yaitu laki-laki 15 dan perempuan 12. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA kelas V.

**Kata Kunci:** eksperimen, media, IPA

#### **PENDAHULUAN**

Guru sebagai salah satu komponen pembelajaran dituntut agar mampu menerapkan suatu metode dan media pembelajaran yang dapat merangsang aktivitas peserta didik mengembangkan pola pikir, sehingga proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien. Dengan demikian peserta didik tidak merasa jenuh dalam mengikuti pelajaran dan selalu tertarik untuk menggali informasi yang berkaitan dengan materi

khususnya dalam pembelajaran IPA. Mengenai betapa pentingnya IPA, Iskandar (2000: 16) menyatakan bahwa kesejahteraan materil suatu bangsa banyak sekali bergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang IPA, sebab IPA merupakan dasar teknologi. Suatu teknologi tidak akan berkembang pesat bila tidak didasari dengan pengetahuan dasar yang memadai. Pengetahuan dasar untuk teknologi ialah IPA. Berdasarkan hal ini maka pembelajaran IPA

hendaknya disampaikan menggunakan metode dan media yang tepat dan efektif dalam pembelajaran.

Peneliti melakukan observasi pembelajaran IPA di kelas V SDN 2 Kertodeso tahun ajaran 2013/2014. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tidak terstruktur dengan guru kelas, kegiatan belajar mengajar yang selama ini dilaksanakan di SDN 2 Kertodeso khususnya kelas V masih menggunakan metode dan media yang monoton yaitu metode ceramah dan belum menggunakan media yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Hal tersebut membuat peserta didik kurang aktif dan antusias dalam pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga kesulitan dalam memahami materi. Kondisi tersebut mengakibatkan proses pembelajaran tidak berjalan lancar dan hasil belajar rendah. Hal ini terbukti dari hasil tes yang diperoleh dari 28 peserta didik kelas V hanya 2 peserta didik yang mendapat nilai di atas 75 dan berhasil menguasai materi lebih dari 75 %.

Solusi yang dianggap tepat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di SDN 2 Kertodeso adalah melalui penerapan metode eksperimen dengan media konkret dalam pembelajaran IPA. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa hakikat pembelajaran IPA sebagaimana dikelukakan oleh Mulyasa (2010: 110) yaitu IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Metode eksperimen dianggap mampu meningkatkan keaktifan peserta didik secara langsung sebagaimana yang

dinyatakan oleh Anitah (2009) mengenai kelebihan metode eksperimen diungkapkan bahwa kelebihan dari metode eksperimen yaitu peserta didik aktif mengalami sendiri, peserta didik dapat membuktikan teori-teori yang pernah diterima, mendapatkan kesempatan melakukan langkah-langkah berpikir ilmiah (hlm. 111). Dengan demikian metode eksperimen merupakan metode yang sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA.

Media konkret atau disebut sebagai benda nyata atau benda realita, menurut Asyhar (2012:54), benda nyata adalah benda yang dapat dilihat, didengar atau dialami oleh peserta didik sehingga memberikan pengalaman langsung kepada mereka. Diharapkan penerapan metode eksperimen dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA di kelas V SDN 2 Kertodeso.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah metode eksperimen dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA di kelas V SDN 2 Kertodeso?

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pembelajaran IPA di kelas V SDN 2 Kertodeso melalui metode eksperimen dengan media konkret.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 2 Kertodeso Kecamatan Mirit Kabupaten Kebumen. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 2 Kertodeso kecamatan Mirit kabupaten Kebumen dengan jumlah peserta didik 28 anak yaitu laki-laki 15 dan

perempuan 13. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan September samapi Mei 2014 tahun ajaran 2013/2014.

Adapun alat pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen tes dan non tes. Instrumen tes berupa lembar soal evaluasi hasil belajar peserta didik. Instrumen non tes terdiri dari lembar observasi dan lembar wawancara. Observer dalam penelitian ini terdiri dari guru kelas dan dua orang teman sejawat. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari data pra tindakan dan data hasil tindakan.

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data statistik deskriptif kuantitatif dan analisis data kualitatif. Hal tersebut mengacu pada pendapat Sugiyono (2009) yang mengutip pendapat Miles and Huberman yang meliputi tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan dan terus menerus meliputi saat, selama, dan setelah pengumpulan data, yaitu *data reduction, data display, dan conclusion drawing/verification*” (hlm. 337). Untuk menguji dan menjaga keabsahan data, digunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber data.

Prosedur penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penerapan metode eksperimen dengan media konkret dilaksanakan dalam tiga siklus sebanyak enam kali pertemuan. Pelaksanaan tersebut membuat pembelajaran IPA di kelas V SDN 2

Kertodeso mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dikarenakan metode eksperimen membuat peserta didik menjadi lebih aktif, mendapat pengalaman nyata dari kegiatan pembelajaran sehingga materi yang dipelajari lebih mudah untuk diingat dan daya ingatnya lebih lama. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Anitah, dkk. (2009:5.28) mengenai kelebihan metode eksperimen diungkapkan bahwa keunggulan implementasi metode mengajar eksperimen dapat dicapai apabila kondisi pembelajaran diciptakan secara efektif, diantara keunggulan metode tersebut adalah dapat: a) membangkitkan rasa ingin tau peserta didik, b) membangkitkan sikap ilmiah peserta didik, c) membuat pembelajaran bersifat aktual, d) membina kebiasaan belajar kelompok maupun individu. Media konkret sesuai dengan yang dinyatakan oleh Asyhar (2012: 55) berpendapat “Kelebihan dari media nyata ini adalah dapat memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik sehingga pembelajaran bersifat lebih konkret dan waktu retensi lebih panjang”.

Berdasarkan hal tersebut maka pembelajaran di dilaksanakan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V yang berada pada tahap operasional konkret.

Penerapan metode eksperimen dengan media konkret pada siklus I, II, dan III dilaksanakan oleh peneliti terhadap peserta didik kelas V SDN 2 Kertodeso. Penerapan metode eksperimen sesuai dengan yang dinyatakan oleh Rahmawati (2013) meliputi tahap mempersiapkan eksperimen, pelaksanaan eksperimen, mengambil kesimpulan, dan pemberian penguatan temuan. Peneliti

menggunakan langkah-langkah yang diungkapkan oleh Rahmawati (2013) yang dimodifikasi dengan pernyataan dari Anitah, dkk. (2009) dan Pratiwi (2012) dengan dilengkapi media konkret pada pelajaran IPA kelas V tentang sifat-sifat cahaya.

Penerapan metode eksperimen dengan media konkret dengan tepat dapat meningkatkan pembelajaran IPA di kelas V SDN 2 Kertodeso. Peningkatan tersebut diukur dari skor hasil observasi guru dan peserta didik dalam menerapkan metode eksperimen dengan media konkret. Skor tersebut dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi Guru dan Peserta Didik Siklus I, II, dan III

A	Per	Sik I	Sik II	Sik III
G	X	3,1	3,23	3,5
	(%)	78	81	88
P	X	2,9	3,1	3,4
	(%)	73	79	85

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pada siklus I sampai III mengalami peningkatan dari rata-rata 3,1 atau 78% pada siklus I meningkat menjadi 3,23 atau 81% pada siklus II dan pada siklus III menjadi rata-rata 3,5 atau 88%. Pembelajaran yang dilaksanakan oleh peserta didik juga mengalami peningkatan. Pada siklus I rata-rata 2,9 atau 73% meningkat pada siklus II menjadi 3,1 atau 79% dan meningkat lagi pada siklus III yaitu 85%.

Kegiatan pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Jika kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan maka hasil belajar pun akan

meningkat pula. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik

Siklus	Tuntas	Belum Tuntas
I	65%	35%
II	74%	27%
III	85%	15%

Berdasarkan tabel 2, dapat dinyatakan bahwa hasil pembelajaran peserta didik melalui evaluasi dari siklus I sampai siklus III mengalami peningkatan dan mencapai indikator penelitian pada siklus III yaitu 85%. Persentase yang diperoleh pada siklus I yaitu 65%, meningkat pada siklus II yaitu 74% dan meningkat pula pada siklus III yaitu 85%. Perolehan persentase dari siklus I ke Siklus III mengalami kenaikan sebesar 9%, sedangkan dari siklus II ke siklus III mengalami peningkatan sebesar 15%. Persentase peserta didik yang belum tuntas pada siklus I adalah 35%, pada siklus II turun 8% menjadi 27%, pada siklus III turun 12% menjadi 15%.

Kegiatan eksperimen selain untuk membuktikan suatu kebenaran materi juga untuk membangkitkan motivasi dan keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anitah (2009:111) mengenai kelebihan metode eksperimen diungkapkan bahwa kelebihan dari metode eksperimen yaitu peserta didik aktif mengalami sendiri, peserta didik dapat membuktikan teori-teori yang pernah diterima, mendapatkan kesempatan melakukan langkah-langkah berpikir ilmiah.

Respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan

metode eksperimen dengan media konkret dapat diketahui selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Peserta didik terlihat antusias dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Namun masih ada beberapa peserta didik yang tidak melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, karena memang peserta didik tersebut selalu bersikap demikian dalam pelajaran apapun. Kondisi tersebut diatasi dengan cara pemberian motivasi berulang melalui tanya jawab tentang materi sehingga peserta didik tersebut turut aktif mengikuti pembelajaran.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan metode eksperimen dengan media konkret dalam peningkatan pembelajaran IPA di kelas V tentang sifat-sifat cahaya dapat meningkatkan pembelajaran. Hal tersebut dapat dibuktikan dari kegiatan pembelajaran yang berjalan dengan baik sesuai skenario, sikap dan perilaku peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta hasil belajar peserta didik yang telah memenuhi indikator kinerja penelitian pada siklus III pertemuan II. Penerapan metode eksperimen dengan media konkret sebaiknya sesuai dengan langkah-langkah yang tepat dan media yang bervariasi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anitah, S. (2009). *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Anitah, S. W. dkk. (2009). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Iskandar, S. M. (2000). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Mulyasa, E. (2010). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pratiwi, D. (2013). *Penerapan Metode STAD dengan Media Benda Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran Pecahan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Diperoleh 10 November 2013, dari <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/download/2257/1643>
- Rahmawati, Y. (2013). *Penerapan Metode Eksperimen dengan Media Realia dalam Peningkatan Pembelajaran IPA sebagai Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Diperoleh 5 November 2013 dari <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/1629/1195>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.