

**PENGGUNAAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* DENGAN  
MEDIA BENDA KONKRET DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN  
IPA PADA SISWA KELAS IV SDN PUCUNG KIDUL 03  
TAHUN AJARAN 2014/ 2015**

Oleh:

**Ardiana Pangestika Konita<sup>1)</sup>, Imam Suyanto<sup>2)</sup>, Suhartono<sup>3)</sup>**

**PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret**

**Jalan Slamet Riyadi No. 449, Surakarta 57126**

**e-mail: [ardianakonita@gmail.com](mailto:ardianakonita@gmail.com)**

**1 Mahasiswa PGSD FKIP UNS, 2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS**

*Abstract: The Implementation of Project Based Learning Model Using Concrete Media in Improving Natural Science Learning At The Fourth Grade Students Of Sdn Pucung Kidul 03 in The Academic Year Of 2014/2015. The purpose of the study was to improve the teaching learning process of natural science in grade IV through project based learning model using concrete media. This study was a collaborative classroom action research in three cycles consisting the following steps planning, implementation, observation and reflection. The subject of the study was 31 students of grade IV SDN Pucung Kidul 03. The result of the study showed that the use of project based learning model using concrete media improved the teaching learning process of natural science in grade IV SDN Pucung Kidul 03 academic year of 2014/2015.*

**Keywords: Project Based Learning, Concrete Media, Natural Science**

**Abstrak: Penggunaan Model *Project Based Learning* dengan Media Benda Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SDN Pucung Kidul 03 Tahun Ajaran 2014/2015.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas IV SD menggunakan model *project based learning* dengan media benda konkret. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif dalam tiga siklus dengan tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas IV SDN Pucung Kidul 03 yang berjumlah 31 siswa. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan model *project based learning* dengan media benda konkret meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Pucung Kidul 03 tahun ajaran 2014/2015

**Kata kunci: Project Based Learning, Media Benda Konkret, IPA**

Aly dan Rahma (2011: 18) mengemukakan bahwa IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan cara yang khusus yaitu melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian

seterusnya berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Susanto (2013: 167-169) menyebutkan bahwa IPA pada hakikatnya dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu IPA sebagai proses, produk dan sikap.

Mata pelajaran IPA sebagai proses pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah. IPA adalah kumpulan pengetahuan yang tidak hanya berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar.

Tetapi, fakta di lapangan kurang sesuai hakikat IPA yang sebenarnya. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di SDN Pucung Kidul 03, masih menggunakan cara yang konvensional dalam pembelajaran, guru belum menggunakan model pembelajaran yang tepat, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang sesuai. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar IPA yang diperoleh siswa hanya mencapai 65 dari KKM 70.

Salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi keadaan tersebut dalam meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Pucung Kidul 03 ialah dengan penggunaan model *project based learning* dengan media benda konkret.

Warsono dan Hariyanto (2012: 153) mengemukakan bahwa *project based learning* atau pembelajaran berbasis proyek didefinisikan sebagai suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa, atau dengan suatu proyek sekolah. Sani (2014: 177) menyebutkan beberapa keuntungan *project based learning* yaitu; (1) meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan mendorong mereka untuk melakukan pekerjaan penting; (2) meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah; (3) membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks; (4) membuat suasana belajar menjadi menyenangkan.

Nazifah (2013) menjelaskan bahwa media konkret adalah segala sesuatu yang nyata yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sehingga proses pembelajaran dapat lebih efektif dan efisien menuju kepada tercapainya tujuan yang diharapkan. Susilana dan Riyana (2007: 10) menyebutkan bahwa manfaat media adalah mengkonkretkan konsep-konsep yang abstrak.

Jadi, penggunaan model *project based learning* dengan media benda konkret adalah penggunaan suatu desain pembelajaran melalui suatu proyek yang berkaitan dengan materi pembelajaran, dilaksanakan oleh siswa dalam kelompok belajar untuk menghasilkan suatu karya dengan memanfaatkan media benda konkret untuk memudahkan memahami konsep pembelajaran dan sebagai

peralatan yang digunakan untuk menyelesaikan proyek.

Penggunaan model *project based learning* dengan media benda konkret dalam penelitian ini sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD. Piaget (dalam Desmita 2009) mengatakan bahwa siswa kelas IV SD termasuk kedalam tahap operasional konkret. Siswa kelas IV SD berusia sekitar (1) anak mampu berpikir secara logis tentang hal-hal yang bersifat konkret; (2) anak belum dapat menghadapi hal-hal yang bersifat abstrak; (3) anak dapat memahami hubungan sebab-akibat; (4) anak memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap dunia sekitar; (5) masih senang bermain dengan teman sebayanya untuk bersenang-senang dan bergembira; (6) memiliki daya imajinasi tinggi; (7) selalu ingin berprestasi dan menjadi juara; (8) menyukai hal-hal yang baru dan menantang bagi dirinya; (9) belajar dengan cara bekerja dan mengobservasi. Karakteristik anak tersebut sesuai dengan model pembelajaran *project based learning* yang menekankan untuk berpikir kritis, aktif, melatih menyelesaikan masalah, mengasah keterampilan membuat karya dan melatih melakukan investigasi. Penggunaan media konkret juga sesuai dengan tahap perkembangan kognitif yang masih sulit berpikir abstrak.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, peneliti memilih menggunakan model *project based learning* dengan media benda konkret dengan harapan dapat meningkatkan pembelajaran IPA Kelas IV SDN Pucung Kidul 03 melalui penggunaan model *project based learning* dengan media benda konkret dalam peningkatan pembelajaran IPA pada siswa

kelas IV SDN Pucung Kidul 03 tahun ajaran 2014/ 2015.

Adapun rumusan masalahnya adalah; (1) bagaimanakah penggunaan model *Project Based Learning* dengan media benda konkret dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang materi energi pada siswa kelas IV SDN Pucung Kidul 03 tahun ajaran 2014/ 2015? (2) Apakah penggunaan model *Project Based Learning* dengan Media Benda Konkret dapat meningkatkan nilai proses siswa pada pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV SDN Pucung Kidul 03 Tahun Ajaran 2014/ 2015? (3) Apakah penggunaan model *Project Based Learning* dengan Media Benda Konkret dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang energi pada siswa kelas IV SDN Pucung Kidul 03 Tahun Ajaran 2014/ 2015? (4) Apa kendala dan solusi dalam penggunaan model *Project Based Learning* dengan media benda konkret dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV SDN Pucung Kidul 03 tahun ajaran 2014/ 2015?. Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan penggunaan model *Project Based Learning* dengan media benda konkret dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV; (2) meningkatkan nilai proses siswa pada pembelajaran IPA tentang energi melalui penggunaan model *Project Based Learning* dengan media benda konkret pada siswa kelas IV; (3) meningkatkan hasil belajar IPA tentang energi melalui penggunaan model *Project Based Learning* dengan media benda konkret pada siswa kelas IV (4) mendeskripsikan kendala dan solusi dalam penggunaan model

*Project Based Learning* dengan media benda konkret dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pucung Kidul 03 Kecamatan Kroya, Kabupaten Cilacap tahun ajaran 2014/ 2015. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV semester II SDN Pucung Kidul 03 tahun ajaran 2014/ 2015. Jumlah siswa sebanyak 22 siswa, yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan.

Data berasal dari siswa kelas IV, guru kelas IV, observer, dan dokumen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, wawancara. Validitas data menggunakan teknik triangulasi yaitu triangulasi data dan triangulasi sumber. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama tiga siklus masing-masing siklus dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan kegiatan awal. Kegiatan inti, dan kegiatan akhir diterapkan sesuai dengan langkah-langkah model *project based learning* dengan media benda konkret dalam skenario.

Perencanaan pelaksanaan tindakan dilakukan secara kolaborasi dengan guru kelas V, selanjutnya mengkaji tentang silabus pembelajaran, Standar Kompetensi, dan Kompetensi Dasar serta membahas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), kemudian mengkaji instrumen yang

diperlukan dalam penelitian berupa lembar evaluasi, lembar observasi, lembar wawancara. Peneliti dibantu oleh observer mengamati dan menilai pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan.

Peningkatan pembelajaran IPA diukur melalui penilaian proses dan hasil belajar. Hal ini mengacu pada pendapat Susanto (2013: 167-169) yang menyebutkan bahwa IPA pada hakikatnya dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu IPA sebagai proses, produk dan sikap. Berikut peneliti sajikan perbandingan persentase penggunaan model *project based learning* dengan media benda konkret pada guru, siswa, dan hasil belajar IPS dan nilai proses siswa

Tabel 1 Perbandingan Persentase Penerapan Model *Project Based Learning* dengan Media Benda Konkret

Siklus	Hasil Observasi (%)	
	Guru	Siswa
Siklus I	86,09%	85,26%
Siklus II	91,08%	86,76%
Siklus III	93,87%	91,79%

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa pada siklus I, II dan III skor rata-rata dan persentase hasil observasi terhadap guru dan siswa mengalami peningkatan. Hasil observasi tersebut telah menunjukkan pencapaian target indikator kinerja yaitu hasil observasi mencapai rata-rata 85%.

Tabel 2 Perbandingan Nilai proses siswa pada pembelajaran IPA Tiap Siklus

Ket.	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rerata	74,45	78,05	82,50
Persentase (%)	66,67	88,10	100

Berdasarkan tabel diatas, rerata penilaian proses siswa selalu mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada siklus I, rerata nilai proses siswa adalah 74,45, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 78,05. Pada siklus III kembali meningkat menjadi 82,50. Pada siklus I, Persentase nilai proses siswa adalah 66,67, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 88,10. Pada siklus III kembali meningkat menjadi 100.

Tabel 3 Perbandingan Nilai Hasil Belajar IPA Tiap Siklus

Uraian Siklus	Rata-rata	Persentase (%)
Pra Siklus	68,57	19,15
Siklus I	77,93	69,05
Siklus II	86,20	88,09
Siklus III	89,76	100

Berdasarkan tabel diatas, rerata nilai hasil belajar siswa selalu mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada pretes, rerata nilai hasil belajar siswa adalah 68,57 dan meningkat pada siklus I menjadi 77,93. Kemudian meningkat pada siklus II menjadi 86,20. Pada siklus III kembali meningkat menjadi 89,76. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa juga selalu mengalami pe-

ingkatan pada setiap siklus. Pada pretes, rerata nilai hasil belajar siswa adalah 19,15% dan meningkat pada siklus I menjadi 69,05%. Kemudian meningkat pada siklus II menjadi 88,09%. Pada siklus III kembali meningkat menjadi 100%

Berdasarkan uraian data hasil observasi dan ketuntasan pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *project based learning* dengan media benda konkret memberikan pengaruh pada peningkatan ketuntasan pembelajaran IPA yang meliputi penilaian proses dan hasil belajar siswa. Terlihat dari peningkatan hasil observasi pada setiap siklusnya yang diikuti dengan peningkatan ketuntasan pembelajaran IPA pada setiap siklusnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Sani (2014: 177) yang mengungkapkan bahwa keuntungan penggunaan model *project based learning* (a) meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan mendorong mereka untuk melakukan pekerjaan penting; (b) meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah; (c) membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks; (d) meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja sama; (e) mendorong siswa mempraktikkan keterampilan berkomunikasi, dan pendapat Nafizah (2013) yang mengungkapkan salah satu keuntungan penggunaan media benda konkret adalah meningkatkan minat siswa untuk mempelajari materi pelajaran;

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan model *project based learning* dengan media benda konkret dapat

meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN Pucung Kidul 03

Berdasarkan simpulan di atas maka peneliti memberikan beberapa saran diantaranya: (1) Guru sebaiknya lebih bersikap tegas lagi kepada siswa yang mengganggu ketenangan kelas; (2) Guru sebaiknya membiasakan dalam menggunakan model-model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan dan interaksi siswa melalui pengalaman belajar yang bermakna, siswa dilatih menyelesaikan masalah, pengambilan keputusan, keterampilan melakukan investigasi, dan membuat karya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aly, A. & Rahma, E. (2011). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Warsono & Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Susilana, R. & Riyana, C. (2007). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Nazifah. (2013). *Penggunaan Media Konkret Meningkatkan Aktivitas Siswa Matematika Kelas I SDN 07 Sungai Soga, Bengkayang*. Artikel Penelitian Universitas Tanjungpura. Diperoleh 24 Juni 2014, dari <http://jurnal.untan.ac.id>.
- Desmita. (2009). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.