

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
DENGAN MEDIA KONKRET
DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA TENTANG ENERGI
PADA SISWA KELAS IV SDN KETIWIJAYAN
TAHUN AJARAN 2016/2017**

Septina Cipta Putri¹, Imam Suyanto², Rokhmaniyah³

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jalan Kepodang 67 A Kebumen 54312

e-mail: septinacp@gmail.com

1 Mahasiswa, 2,3 Dosen FKIP UNS

Abstract: *The Use of Problem-Based Learning (PBL) Model Using Concrete Media in Improving The Learning of IPA about Energy for Fourth Grade Students of SDN Ketiwijayan in the Academic Year of 2016/2017.* The objective of this research was to improve the learning of IPA about energy through the use of *problem-based learning (PBL)* model using concrete media. This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted within three cycles. Each cycle was done in two meetings. Each meeting consisted of four stages, namely; planning, conducting, observing, and reflecting. Subjects of the research were 21 fourth grade students of SDN Ketiwijayan in the academic year of 2016/2017. The data were collected from the teacher, student, and document. Techniques of collecting data were test and non-test. The validity of data in this research was analyzed using triangulation of sources and triangulation of technique. The results of this research show that the use of *problem-based learning (PBL)* model using concrete media can improve the learning of IPA about energy for fourth-grade students of SDN Ketiwijayan in the academic year of 2016/2017.

Keywords: *Problem-Based Learning (PBL), Concrete media, IPA*

Abstrak: *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Media Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Energi pada Siswa Kelas IV SDN Ketiwijayan Tahun Ajaran 2016/2017.* Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi melalui penerapan model *PBL* dengan media konkret. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Ketiwijayan tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 21 siswa. Sumber data berasal dari siswa, guru, dan dokumen. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan nontes. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan langkah-langkah *PBL* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN Ketiwijayan. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya ketuntasan hasil pembelajaran pada tiap siklus. Persentase ketuntasan pada siklus I=75,58%, siklus II=82,98%, dan siklus III=85,71%.

Kata Kunci: *Problem Based Learning (PBL), Media Konkret, IPA*

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar dimaksudkan untuk memberikan bekal kemampuan dasar kepada anak didik berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sesuai tingkat perkembangannya, dan mempersiapkan mereka melanjutkan ke jenjang pendidikan sekolah menengah pertama (Suharjo, 2006: 1). Pemberian bekal dasar kepada peserta didik diharapkan supaya siswa mengalami sendiri kegiatan belajarnya sehingga apa yang telah dipelajarinya menjadi bermakna dan dapat diterapkan pada kehidupannya. Salah satu mata pelajaran yang berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari yaitu IPA.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada kelas IV di SDN Ketiwijayan diperoleh informasi bahwa pembelajaran sudah dilaksanakan menggunakan model yang variatif. Namun, dalam pelaksanaannya kurang bermakna bagi siswa karena siswa belum diberikan kesempatan secara maksimal dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Pelaksanaan pembelajaran belum menimbulkan interaksi dua arah secara menyeluruh, sehingga sebagian siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan hasil belajar rendah.

Berdasarkan data hasil UTS I tahun ajaran 2016/2017 pada siswa kelas IV SDN Ketiwijayan diketahui nilai rata-rata mata pelajaran IPA yang diperoleh adalah 56,48. Nilai rata-rata tersebut belum mencapai KKM yang ditetapkan di SDN

Ketiwijayan yaitu 68. Oleh karena itu, penerapan model dan media yang sesuai dalam pembelajaran dapat menjadi upaya perbaikan dalam meningkatkan pembelajaran.

Model pembelajaran memberikan pengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran. Untuk itu, dalam penelitian ini menerapkan model *PBL* dengan media konkret yang diharapkan dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPA tentang energi.

Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model *PBL* dengan media konkret; (2) meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi melalui penerapan model *PBL* dengan media konkret; dan (3) menemukan kendala dan solusi penerapan model *PBL* dengan media konkret.

Peningkatan pembelajaran IPA tentang energi melalui penerapan model *PBL* dengan media konkret diperoleh dari nilai rata-rata penilaian proses dan penilaian hasil belajar. Penilaian proses dilihat dari keterampilan proses yang berupa keterampilan mengamati, bereksperimen, menyimpulkan, dan mengomunikasikan. Penilaian hasil dibuat berdasarkan indikator pembelajaran tentang energi pada siswa kelas IV sekolah dasar.

Langkah *PBL* menurut Suprijono (2015: 92-93) yaitu (1) memberikan orientasi tentang permasalahan kepada peserta didik; (2) mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti; (3) membantu investigasi mandiri dan kelompok; (4) mengembangkan dan mempresentasikan artefak atau *exhibit*; dan (5) menganalisis dan

mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah tersebut digabungkan dengan langkah penerapan media konkret menurut Sudjana dan Rivai (2013: 197-205) yaitu: (1) memperkenalkan media; (2) menjelaskan proses; (3) menjawab pertanyaan; (4) melengkapi perbandingan; dan (5) unit akhir atau puncak.

Langkah-langkah model *PBL* dengan media konkret dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV SDN Ketiwijayan tahun ajaran 2016/2017 yaitu: (1) orientasi masalah, guru memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa; (2) pengorganisasian belajar, guru mengorganisasikan siswa untuk meneliti dan mengenalkan media yang akan digunakan untuk mendukung pembelajaran; (3) pembimbingan siswa, guru membantu investigasi mandiri dan kelompok yang dilakukan dengan menjelaskan proses, menjawab pertanyaan-pertanyaan, dan melengkapi perbandingan; (4) penyajian hasil kerja atau diskusi, guru membantu siswa dalam mengembangkan dan mempresentasikan hasil diskusi melalui unit akhir atau puncak; dan (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah, guru membantu siswa melakukan refleksi terhadap investigasi dan proses yang digunakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ketiwijayan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo. Waktu penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2016/2017. Pendekatan

penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas kolaboratif. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Ketiwijayan tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 21 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Data dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Sumber data dalam penelitian ini yaitu siswa, guru, dan dokumen. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan nontes. Alat pengumpulan data berupa lembar observasi dan pedoman wawancara guru dan siswa, serta penilaian keterampilan proses dan hasil belajar siswa. Teknik uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Prosedur kerja dalam penelitian ini merupakan siklus kegiatan yang dilaksanakan selama tiga siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan dalam dua pertemuan. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan model Arikunto, Suhardjono, dan Supardi (2012: 16) yang terdiri dari empat tahapan yakni; (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan langkah-langkah model *PBL* dengan media konkret, yaitu: (1) orientasi masalah; (2) pengorganisasian belajar; (3) pembimbingan siswa; (4) penyajian hasil kerja atau diskusi; dan (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Data hasil

observasi terhadap guru dan respon siswa selama berlangsungnya pembelajaran dengan menerapkan model *PBL* dengan media konkret dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi terhadap Guru dan Siswa

Siklus	Rata-rata (%)	
	Guru	Siswa
I	77,78	76,94
II	85,83	85,28
III	88,06	87,22

Berdasarkan Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa pengamatan yang dilakukan oleh observer selama berlangsungnya pembelajaran dengan menerapkan model *PBL* dengan media konkret yang dilaksanakan oleh guru pada siklus I=77,78%, siklus II=85,83%, dan siklus III=88,06%. Adapun hasil pengamatan terhadap respon siswa pada siklus I=76,94%, siklus II=85,28%., dan siklus III=87,22%.

Tabel 2. Peningkatan Pembelajaran IPA pada Tiap Siklus

Siklus	Hasil Pembelajaran	
	Rata-rata	Ketuntasan (%)
I	74,85	75,58
II	79	82,98
III	81,84	85,71

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa persentase siswa yang tuntas pada siklus I=75,58% dengan nilai rata-rata 74,85. Pada siklus II=82,98% dengan nilai rata-rata 79. Pada siklus III=85,71% dengan nilai rata-rata 81,84.

Kendala yang sering muncul dalam penelitian pada setiap siklusnya yaitu: (1) terdapat beberapa siswa yang kurang memperhatikan pembelajaran; (2) terdapat beberapa siswa yang masih pasif pada saat diskusi maupun penyampaian pendapat; dan (3) guru kurang mengelola kelas secara kondusif dan menyeluruh. Kendala tersebut sesuai dengan kelemahan model *PBL* yang diungkapkan oleh Shoimin (2014: 132) yaitu akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas apabila dalam suatu kelas memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi. Adapun solusi yang dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala tersebut yaitu: (1) mengarahkan guru untuk bersikap tegas dan lebih memperhatikan siswa; (2) memberikan motivasi kepada siswa supaya lebih aktif dan percaya diri selama mengikuti pembelajaran; dan (3) guru mengondisikan kelas supaya lebih kondusif dan menyeluruh.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *PBL* dengan media konkret dalam pembelajaran IPA tentang energi dilakukan dengan langkah-langkah yang tepat, yaitu: (1) orientasi masalah; (2) pengorganisasian belajar; (3) pembimbingan siswa; (4) penyajian hasil kerja atau diskusi; dan (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.

Penerapan model *PBL* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV SDN Ketiwijayan tahun ajaran 2016/2017. Hal tersebut terbukti

pada hasil observasi guru dan respon siswa yang mengalami peningkatan pada setiap siklusnya dan mengakibatkan peningkatan hasil pembelajaran pada setiap siklusnya. Pada observasi terhadap guru, persentase setiap siklusnya mengalami peningkatan dari siklus I=77,78%, siklus II=85,83, dan siklus III=88,06%. Pada observasi terhadap respon siswa, persentase setiap siklusnya juga mengalami peningkatan yaitu pada siklus I=76,94%, siklus II=85,28%, dan III=87,22%. Peningkatan hasil pembelajaran pada siklus I=75,58, siklus II=82,98%, dan siklus III=85,71%.

Kendala penerapan model *PBL* dengan media konkret dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang energi pada siswa kelas IV SDN Ketiwijayan tahun ajaran 2016/2017 yaitu: (a) terdapat beberapa siswa yang kurang memperhatikan pembelajaran; (b) terdapat beberapa siswa yang masih pasif pada saat diskusi maupun penyampaian pendapat; dan (c) guru kurang mengelola kelas secara kondusif dan menyeluruh. Adapun solusi yang dilakukan yaitu: (a) mengarahkan guru untuk bersikap tegas dan lebih memperhatikan siswa; (b) memberikan motivasi kepada siswa supaya lebih aktif dan percaya diri selama mengikuti pembelajaran; dan (c) guru mengondisikan kelas supaya lebih kondusif dan menyeluruh.

Peneliti memberikan saran, yaitu: (1) bagi siswa, diharapkan dapat merespon pembelajaran secara aktif dan antusias sehingga inti pembelajaran diterima dengan baik dan pembelajaran meningkat, siswa

diharapkan aktif menyampaikan idenya, serta membantu dan menularkan pengetahuannya kepada siswa lainnya; (2) bagi guru, disarankan untuk menerapkan model *PBL* dengan media konkret sebagai salah satu langkah dalam menyampaikan materi kepada siswa; (3) bagi sekolah, sebaiknya lebih mengimbau kepada guru untuk menambah pengetahuan tentang model dan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif; dan (4) bagi peneliti, hendaknya mampu melakukan penelitian lain yang lebih baik lagi sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S, Suhardjono, & Supardi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana. N. & Rivai. A. (2013). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suharjo. (2006). *Mengenal Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Nasional.
- Suprijono, A. (2015). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.