

**PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG GAYA  
SISWA KELAS V SD NEGERI 1 GEBANGSARI  
TAHUN AJARAN 2016/2017**

**Siti Zakiyah<sup>1</sup>, Kartika Chrysti Suryandari<sup>2</sup>, Wahyudi<sup>3</sup>**

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

e-mail: sitizakiyah06@gmail.com

1 Mahasiswa, 2,3 Dosen PGSD FKIP UNS

*Abstract: Improving Critical Thinking Skill through Problem Based Learning (PBL) Model in The Learning of IPA about Force For Fifth Grade Students of SDNegeri 1 Gebangsari in the Academic Year of 2016/2017. The objective of this research were: to describe the steps on the use of problem-based learning (PBL) model in improving critical thinking skill (2) to improve students' critical thinking skill, (3) to improve learning outcome of IPA about force. This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR). Subjects of the research were 21 students of fifth grade. Validity of data in this research was analyzed using triangulation of sources and triangulation of technique. Data were analyzed using data reduction, data display, and drawing conclusion or verification. The results of this research show that the use of problem-based learning (PBL) model can improve students' critical thinking on the learning of IPA about force For Fifth Grade Students of SD Negeri 1 Gebangsari in the Academic Year of 2016/2017.*

*Keywords: Problem-Based Learning, critical thinking, learning outcome, IPA*

**Abstrak: Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Pembelajaran IPA tentang Gaya Siswa Kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun Ajaran 2016/2017.** Tujuan penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis, (2) meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, (3) meningkatkan hasil belajar IPA. Penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas kolaboratif. Subjek penelitian adalah siswa kelas V dengan jumlah 21. Validasi data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dilakukan dengan langkah-langkah: (a) mengidentifikasi pokok permasalahan, (b) membuat perencanaan pemecahan masalah, (c) melaksanakan penyelidikan untuk memecahkan masalah, (d) melaporkan hasil penyelidikan, (e) menganalisis proses pemecahan masalah, (2) penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, (3) penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning* (PBL), berpikir kritis, hasil belajar, IPA

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD) merupakan suatu pembelajaran yang dapat menambah pengetahuan siswa. Siswa memperoleh pengetahuan tersebut melalui pengalaman belajar yang dilakukan melalui serangkaian proses ilmiah yaitu penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan-gagasan. Hal itu sesuai dengan Peraturan Menteri Nomor 22 Tahun 2006 yang menjelaskan IPA adalah kumpulan pengetahuan yang tidak hanya berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi merupakan suatu proses penemuan (Depdikbud, 2006: 22)

Tujuan pembelajaran IPA adalah meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, mengembangkan rasa ingin tahu terhadap alam dan teknologi, mengembangkan sikap positif dan kesadaran untuk memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan, dan melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah untuk memecahkan suatu masalah dan membuat keputusan (Standar Isi Pendidikan Nasional, 2006).

Kondisi pembelajaran IPA di SD masih belum dapat memenuhi tujuan pembelajaran tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 1 Gebangsari, hasil pembelajaran IPA di sekolah kurang begitu memuaskan. Diketahui dari hasil ulangan tengah semester 1 pada mata pelajaran IPA nilai terendah siswa adalah 43. Batas minimal KKM yang digunakan adalah 67. Hal ini membuktikan bahwa siswa masih sulit untuk memahami materi

pelajaran yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran IPA juga sulit untuk tercapai. Hasil belajar siswa yang buruk serta aktivitas siswa yang menyimpang saat pembelajaran tidak terlepas dari bagaimana cara guru dalam menyampaikan materi.

Di SD Negeri 1 Gebangsari, guru mendapat kendala dalam penggunaan model pembelajaran yang masih konvensional, pembelajaran belum memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran IPA masih belum optimal sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa dan keterampilan berpikir kritis siswa. Guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar IPA agar sesuai dengan tujuan pembelajaran, peneliti mengambil penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

*Problem Based Learning (PBL)* adalah model pembelajaran dimana siswa terlibat secara aktif dalam pemecahan masalah yang dilakukan melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan siswa dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (Fathurrohman, 2015:113).

Ciri utama PBL adalah rangkaian proses pembelajaran, artinya siswa dalam mengikuti pembelajaran tidak hanya mendengarkan ceramah dari guru dan menghafal namun dititikberatkan pada kegiatan peserta didik dalam berpikir, sehingga siswa terlibat secara aktif dalam berpikir (Sanjaya, 2006:214).

Penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dilaksanakan dengan langkah-langkah: (1)meng-

identifikasi pokok permasalahan, (2) membuat perencanaan pemecahan masalah, (3) melaksanakan penyelidikan untuk memecahkan masalah, (4) melaporkan hasil penyelidikan, dan (5) menganalisis proses pemecahan masalah.

Langkah-langkah ini sesuai dengan pendapat Fathurrohman (2015: 116-117) yang merumuskan langkah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* sebagai berikut: (1) mengorientasi peserta didik terhadap masalah, (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dan didukung oleh pendapat Shoimin (2014:131); Trianto, 2009: 98).

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun Ajaran 2016/2017, (2) apakah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun Ajaran 2016/2017, (3) apakah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun Ajaran 2016/2017

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam peningkatan kete-

rampilan berpikir kritis pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari tahun ajaran 2016/2017, (2) mendeskripsikan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA tentang Gaya melalui model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun Ajaran 2016 /2017, (3) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA tentang Gaya melalui model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun Ajaran 2016 /2017.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Gebangsari yang beralamat di Desa Gebangsari Rt 02/04, Kecamatan Kebumen. Kegiatan penelitian ini telah dilaksanakan selama 6 bulan yaitu antara bulan November 2016-April 2017. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari tahun ajaran 2016/1017 yang berjumlah 21 siswa yang terdiri atas 9 laki-laki dan 12 perempuan. Data yang diambil berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai hasil evaluasi, sedangkan data kualitatif berupa hasil observasi dan wawancara tentang pembelajaran di kelas ketika guru mengajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Sumber data dalam penelitian yaitu: siswa, guru, dan dokumen. Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kemudian menggunakan alat pengumpulan data

berupa instrumen tes, pedoman wawancara, lembar observasi, dan dokumen. Peneliti menggunakan teknik triangulasi data, triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber data dan teknik pengumpulan data. Data kuantitatif dianalisis menggunakan analisis deskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai tes kondisi awal dan nilai tes setelah tindakan. Sedangkan data kuantitatif hasil pengamatan dan data kualitatif hasil wawancara menggunakan analisis deskriptif. Indikator kinerja penelitian ini yaitu: (1) melaksanakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* sebesar 85% (2) keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA sebesar 80% (3) ketuntasan hasil belajar IPA tentang gaya dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* sebesar 85%.

Penelitian dilaksanakan selama 3 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dengan 4 tahapan sesuai pendapat Arikunto, Suhardjono, & Supardi (2015: 42) yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dilaksanakan sesuai langkah-langkah yaitu: (1) mengidentifikasi pokok permasalahan, (2) membuat perencanaan pemecahan masalah, (3) melaksanakan penyelidikan untuk memecahkan masalah, (4) melaporkan hasil penyelidikan, dan (5) menganalisis proses pemecahan masalah.

Indikator dalam penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* sebesar 85%. Keberhasilan proses dilihat dari peningkatan tiap siklus pada penerapan model pembelajaran

*Problem Based Learning (PBL)* baik dari observasi guru maupun siswa. Data hasil observasi terkait penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi terhadap Guru dan Siswa

Siklus		Guru	Siswa
I	Rata-rata	3,47	3,42
	Persentase	86,84	85,42
II	Rata-rata	3,65	3,61
	Persentase	91,38	90,19
III	Rata-rata	3,81	3,78
	Persentase	95,20	94,52

Berdasarkan tabel 1, persentase rata-rata hasil observasi guru pada siklus I yaitu 86,84%. Siklus II meningkat menjadi 91,38% dan siklus III menjadi 95,20%. Hasil observasi siswa pada siklus I dengan persentase 85,42%, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 90,19% dan siklus III menjadi 94,52%.

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* diterapkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar IPA tentang gaya. Keterampilan berpikir kritis diukur melalui observasi pada guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Berikut pemaparan peningkatan keterampilan berpikir kritis pada tabel 2:

Tabel 2. Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis terhadap Guru dan Siswa

Siklus		Guru	Siswa
I	Rata-rata	3,25	3,23
	Persentase	81,22	80,83
II	Rata-rata	3,43	3,37
	Persentase	85,81	84,29
III	Rata-rata	3,66	3,58
	Persentase	91,52	89,61

Berdasarkan tabel 2, persentase keterampilan berpikir kritis mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Persentase rata-rata hasil observasi guru pada siklus I mencapai 81,22%, pada siklus II meningkat menjadi mencapai 85,81% dan pada siklus 3 meningkat lagi menjadi 91,52%. Persentase rata-rata hasil observasi siswa pada siklus I mencapai 80,83%, pada siklus II meningkat menjadi mencapai 84,29% dan pada siklus 3 meningkat lagi menjadi 89,61%. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu 80%.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Fakhriyah (2014:96) menunjukkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* penerapan model pembelajaran PBL dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ini juga sudah terbukti dari penelitian yang dilakukan oleh Sari (2012) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat digunakan dan dikembangkan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, karena berdasarkan penelitian peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya, mengemukakan pendapat, aktif mengajukan pertanyaan, bekerja sama, dan mandiri dalam belajar.

Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Gholami, et. al (2016: 16-21) berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa tidak ada perubahan signifikan pada keterampilan berpikir kritis siswa melalui metode ceramah. Namun, setelah melakukan pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) terjadi peningkatan

yang signifikan. Penelitian ini menunjukkan efek yang signifikan secara statistik untuk pembelajaran yang menggunakan PBL.

Peningkatan hasil belajar IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari meliputi penilaian LKS dan evaluasi. Berikut pemaparan mengenai peningkatan hasil belajar IPA pada siklus I, II, dan III:

Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar Antarsiklus

Siklus	Rata-Rata	Ketuntasan	
		Tuntas (%)	Belum Tuntas (%)
I	80,71	85,72	14,28
II	84,25	88,10	11,90
III	84,35	92,86	7,14

Berdasarkan tabel 3, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai dan ketuntasan nilai siswa mengalami peningkatan. Rata-rata nilai siswa pada siklus I, II, dan III secara berturut-turut yaitu 80,71, 84,25, dan 84,35. Persentase ketuntasan pada siklus I yaitu 85,72%, pada siklus II meningkat menjadi 88,10%, dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 92,86%. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yang diharapkan yaitu 85%.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wardani (2015) yang menyatakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang sumber daya alam pada siswa kelas IV SDN 1 Panjer tahun ajaran 2014/2015.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*

dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari tahun ajaran 2016/2017 dilaksanakan dengan langkah-langkah: (1) mengidentifikasi pokok permasalahan, (2) membuat perencanaan pemecahan masalah, (3) melaksanakan penyelidikan untuk memecahkan masalah, (4) melaporkan hasil penyelidikan (5) menganalisis proses pemecahan masalah.

2. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun Ajaran 2016/2017. Hal ini dilihat dari peningkatan keterampilan berpikir kritis guru, pada siklus I guru mendapatkan 81,22%, meningkat pada siklus II menjadi 85,81% dan untuk siklus III meningkat menjadi 91,52%. Demikian juga keterampilan berpikir kritis pada siswa terjadi peningkatan, pada siklus I siswa mendapatkan 80,83%, meningkat pada siklus II menjadi 84,29% dan untuk siklus III meningkat menjadi 89,61%.
3. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang gaya pada siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun Ajaran 2016/2017. Hal ini dilihat dari peningkatan hasil belajar IPA, pada siklus I persentase yang diperoleh yaitu 85,72%, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 88,10%, dan

meningkat lagi pada siklus III menjadi 92,86%.

Berdasarkan kesimpulan yang ada, peneliti memberikan beberapa saran yaitu: (1) bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas V dan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada materi pelajaran yang lain atau bahkan muatan pembelajaran lainnya, (2) bagi siswa hendaknya berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan mengasah keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran dan fokus dalam mengikuti pembelajaran, membaca langkah-langkah pada petunjuk LKS dengan cermat agar dalam proses penemuan dapat berjalan dengan lancar, (3) bagi sekolah hendaknya melengkapi sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan aktif, inovatif, kreatif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa, (4) bagi peneliti hendaknya terus memperkaya pengetahuan mengenai model-model pembelajaran yang inovatif, agar dapat memberikan rekomendasi positif dalam dunia pendidikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SD/MI)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdikbud. (2006). *Peraturan Menteri Nomor 22 Tahun 2006*. Jakarta: Depdikbud.

- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Fakhriyah, F. (2014). Penerapan Problem Based Learning Dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 3 (1). Hal. 95-101. Diperoleh 7 Desember 2016 dari <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii>
- Gholami, M., et.al. (2016). Comparing the effects of problem-based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and meta-cognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course. *Nurse Education Today*. Vol. 45. Hlm. 16-21. Diperoleh 17 November 2016 dari [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sari, D. D. (2012). *Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 5 Sleman*. Skripsi Tidak Diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wardani, A. (2015). *Penerapan Model Problem Based Learning dengan Media Benda Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Sumber Daya Alam pada siswa Kelas IV SDN 1 Panjer Tahun Ajaran 2014/2015*. Surakarta: FKIP Universitas Sebelas Maret.