

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA

Novi Sagita Arianti¹, Ramdhan Witarsa², Masrul³

^{1,2,3}Prodi S2 Pendidikan Dasar, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Email: novisagita001salo@gmail.com¹, ramdhanwitarsa@universitaspahlawan.ac.id², masrul25@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 001 Salo dengan menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan nama Pembelajaran Berdasarkan Masalah yang dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Sebagai subjek dalam penelitian adalah siswa kelas V SDN 001 Salo Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar yang berjumlah 30 orang, sedangkan objek penelitiannya adalah penerapan Model Pembelajaran Langsung hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Untuk mengumpulkan data peneliti menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Indikator keberhasilan hasil belajar IPA yang ditetapkan dalam penelitian, jika mencapai secara klasikal diperoleh > 75% siswa mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh simpulan bahwa penerapan Model Pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 001 Salo Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar, khususnya pada pokok bahasan Cahaya. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase rata-rata ketercapaian hasil belajar IPA siswa pada pra tindakan (sebelum penerapan tindakan) adalah 63,3 dengan persentase ketuntasan 56%, sedangkan setelah penerapan tindakan pada siklus I ketuntasan klasikal meningkat menjadi 76,6% yang terletak pada kategori sedang dengan rata-rata hasil belajar 71,6 dan pada siklus ke II meningkat menjadi 96,6% dengan rata-rata nilai hasil belajar sebesar 83,3. Dalam proses pembelajarannya, guru mengemukakan fenomena-fenomena atau masalah yang ditemukan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas. Dengan fenomena-fenomena tersebut siswa dibimbing untuk bereksperimen untuk mencari penyelesaian dan menemukan konsep dari materi dalam pembelajaran tersebut.

Kata Kunci: *Problem Based Learning (PBL), Hasil Belajar IPA.*

Abstract

This study aims to improve student learning outcomes in science subject class V SDN 001 Salo by applying the Problem Based Learning (PBL) Learning Model or in Indonesian it is known as Problem Based Learning which has a background of low student learning outcomes. This research is a classroom action research. The subjects in the study were 30 students of class V SDN 001 Salo, Tapung District, Kampar Regency, while the object of the research was the application of the Direct Learning Model for student learning outcomes in science subjects. This research was conducted in two cycles. To collect data researchers use tests, observation and documentation. The indicator for the success of science learning outcomes determined in the study, if it is achieved classically, > 75% of students achieve the KKM value that has been set. Based on the research results, it was concluded that the application of the PBL Learning Model could improve student learning outcomes in the science subject of class V SDN 001 Salo, Tapung District, Kampar Regency, especially on the subject of Cahaya. This can be seen from the increase in the average percentage of student achievement in science learning outcomes in the pre-action (before the implementation of the action) was 63.3 with a completeness percentage of 56%, whereas after the implementation of the action in the first cycle of classical completeness increased to 76.6% which lies in the medium category with an average learning outcome of 71.6 and in the second cycle increased to 96.6% with an average learning achievement value of 83.3. In the learning process, the teacher presents the phenomena or problems that are found daily related to the material to be discussed. With these phenomena students are guided to experiment to find solutions and find concepts from the

material in the lesson.

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), Science Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi pendidikan menengah, yang diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendidikan dasar juga diselenggarakan dengan mengembangkan budaya membaca, menulis dan berhitung bagi siswa dan segenap warga masyarakat. Proses pendidikan dan pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) diajarkan berbagai macam mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan pembelajaran yang mempelajari tentang alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, didalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera (Trianto, 2010: 136). Oleh sebab itu, materi pelajaran IPA harus dikuasai dengan baik oleh siswa karena mempunyai banyak sekali manfaat dan tujuan dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Pada dasarnya tujuan mempelajari IPA di SD/MI agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa. 2. Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah. 3. Mempersiapkan siswa menjadi warga Negara yang sadar akan sains dan teknologi.

Menurut Powler (dalam Samatowa, 2006:2) manusia mesti menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen. Oleh karena itu, IPA berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya. IPA di SD hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir saintifik (ilmiah). Fokus pembelajaran IPA di SD hendaknya ditujukan untuk memupuk minat dan pengembangan anak didik terhadap dunia mereka di mana mereka hidup.

Proses pembelajaran IPA di SD sering ditemukannya siswa yang pasif tidak mau bertanya dan diam jika guru menanyakan materi mana yang belum mereka mengerti. Guru mengetahui siswa yang belum memahami materi dan bagian mana yang belum mereka pahami yaitu setelah diberikan soal latihan. Saat ini masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah dan mengharapkan para siswa duduk diam mendengarkan penjelasan guru. Salah satu yang menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran yang diterapkan, kegiatan pembelajaran tidak hanya berasal dari guru kepada siswa tetapi sebaliknya serta interaksi antar siswa.

Dari observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dalam proses pembelajaran IPA di kelas V SDN 001 Salo Kecamatan Tapung masih ditemukan siswa yang pasif, tidak mau bertanya dan diam jika guru menanyakan materi mana yang belum mereka mengerti. Temuan lain yang didapatkan adalah guru masih sering menggunakan metode ceramah pada proses pembelajaran dan kurang memperhatikan kesesuaian metode yang digunakan dengan materi yang diajarkan, sehingga dalam proses pembelajaran siswa tidak bisa aktif dan pembelajaran hanya terpusat kepada guru. Berdasarkan data awal yang didapat oleh peneliti diketahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah. Nilai rata-rata siswa hanya 63,6 sedangkan batas kriteria ketuntasan minimum yang ditetapkan untuk mata pelajaran IPA adalah 70. Jika dipersentasekan jumlah siswa yang dapat mencapai KKM dan tidak mencapai KKM 56% Tuntas dan 54% Tidak tuntas. Faktor penyebab rendahnya hasil belajar IPA di kelas V SD Negeri 039 Tapung Kecamatan Tapung dipengaruhi oleh cara guru yang kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, siswa hanya diarahkan untuk dapat menjawab pertanyaan pada akhir pembelajaran. Hal ini dapat terlihat pada kurangnya tanggung jawab siswa terhadap proses pembelajaran, siswa kurang peduli dengan pembelajaran di kelas. Kurangnya toleransi dan kerja sama antara siswa yang pintar dan siswa yang kurang pintar. Siswa kurang aktif bertanya terkesan takut dan malu.

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sarlina pada tahun 2008 dengan judul Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Eksperimen Sifat Cahaya pada pembelajaran IPA di kelas V SDN 01 Upei Kabupaten Konawe. Peneliti juga mengambil penelitian berikutnya yaitu oleh Herda Sopian pada tahun 2008 dengan judul Meningkatkan pemahaman konsep pengurangan bilangan bulat melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah pada siswa kelas IV SDN 06 Napabalano Kabupaten Muna. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti terletak pada subjek penelitiannya yaitu siswa SDN 001 Salo kecamatan Tapung dan objek penelitiannya adalah hasil belajar IPA dengan penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning PBL. Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul :“Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Cahaya Siswa Kelas V SD Negeri 039 Air Terbit Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar”.

METODE

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas kolaborasi. Pada penelitian tindakan kelas kolaborasi ini, peneliti dan guru akan berkolaborasi merencanakan tindakan dan merefleksi tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan sipeneliti sendiri, sedangkan guru kelas bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran. Tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah penerapan model Pembelajaran Langsung pada materi Cahaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa Sekolah Dasar Negeri 039 Air Terbit Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. Penelitian ini dilakukan dengan PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Penelitian tindakan kelas dapat diartikan sebagai penelitian tindakan (action research) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik (Mulyasa, 2010:10). Adanya tindakan dapat mencari jawaban atas masalah yang dialami guru dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan keterampilan profesional guru.

Penelitian ini rencanakan akan dilakukan di SD Negeri 039 Air Terbit Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar, sedangkan waktu penelitian direncanakanakan dilaksanakan pada semester genap di kelas V tahun pelajaran 2021/2022. Adapun waktunya direncanakan akan dilakukan pada semester genap bulan Maret sampai Juli 2021. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 039 Air Terbit Kecamatan Tapung yang berjumlah 30 orang. Siswa laki-laki sebanyak 16 orang dan siswa perempuan sebanyak 14 orang, sedangkan yang menjadi objek penelitian ini adalah hasil belajara siswa pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran PBL. Data yang diperoleh akan dianalisis sehingga didapat kesimpulan tentang hasil penelitian yang dilakukan. Pengolahan data dilakukan dengan teknik analisis deskriptif yaitu bertujuan untuk menggambarkan data peningkatan hasil belajar dan aktivitas guru dan siswa dalam penerapan model Pembelajaran Langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa kelas V SDN 001 Salo Kecamatan Tapung yang tertera pada tabel 4. 12 yang tertera pada lampiran G 2. Berdasarkan data yang ada pada tabel tersebut, diketahui bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa pada mata pelajaran IPA pada siklus 2 secara klasikal dengan rata-rata nilai 83,3 dengan kategori baik sekali. Ketuntasan siswa pada siklus 2 adalah 96% yang artinya dengan kategori sudah baik sekali dengan demikian penelitian hanya akan dilakukan sampai siklus 2 sekali

Setelah diadakan pengamatan selama siklus 2 didapatkan hasil bahwa pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus 2 sudah lebih baik daripada siklus I. Proses pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran *PBL* sudah sesuai dengan langkah-langkah yang tertera dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Siswa telah memahami model pembelajaran yang diterapkan oleh guru dan sudah mengerti serta tidak banyak mengalami kesulitan dalam pelaksanaan pembelajaran. Dari data yang diperoleh pada siklus 2 dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model Pembelajaran *PBL* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VB SD Negeri 039 Air terbit Kecamatan Tapung. Untuk itu setelah siklus 2 tahapan penelitian ini telah selesai dan tidak dilanjutkan lagi dengan siklus berikutnya.

Hasil Belajar Siswa

Untuk mendapatkan hasil belajar siswa dilakukan dengan membandingkan skor hasil belajar IPA siswa setelah penerapan model Pembelajaran *PBL* yaitu dengan membandingkan rata-rata skor dasar siswa dengan skor yang diperoleh pada siklus I dan membandingkan rata-rata skor siklus 1 dengan siklus 2.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal

No	Aspek	Skor Dasar	UAS 1	UAS 2
1	Jumlah	1910	2149	2500

2	Rata-rata	63,66	71,63	83,3
---	-----------	-------	-------	------

Dilihat dari tabel di atas terjadi peningkatan hasil belajar siswa, dari nilai awal yang hanya sebesar 1910, naik pada pelaksanaan UAS pertama menjadi 2149, dan naik lagi menjadi 2500 pada UAS kedua, dengan rata-rata hasil belajar siswa yaitu pada pelaksanaan siklus pra siklus sebesar 63.66 naik menjadi 71,68 dan naik lagi pada UAS Kedua menjadi 83,3 point. Secara klasikal hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yaitu dapat dilihat pada tabel berikut. Untuk mendapatkan presentase peningkatan hasil belajar siswa dilakukan dengan membandingkan peningkatan hasil sesudah dilakukan tindakan dengan sebelum dilakukan tindakan.

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

No	Aspek	Skor Dasar	UAS 1	UAS 2
1	Rata-rata	63%	76%	96%
2	Peningkatan Hasil belajar		8,%	20,%

Peningkatan hasil belajar siswa mengalami kenaikan dari awal skor yang diperoleh pada pra tindakan hanya sebesar 63%, naik menjadi 76% pada siklus pertama dan naik lagi menjadi 96% pada siklus kedua. Sehingga dapat dilihat peningkatan hasil belajarnya sebesar 12,59% setelah dilakukan tindakan. Hasil belajar siswa juga dapat dilihat pada peningkatan hasil belajar secara individu dan rata-rata kelas. Ketuntasan belajar siswa ditentukan dari hasil UAS 1 dan UAS 2. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus 1 dan Siklus 2

Pertemuan	Jumlah Siswa	Ketuntasan Individu		Persentase ketuntasan	Ketuntasan Klasikal
		Tuntas	Tidak Tuntas		
Data Awal	30	17	13	56 %	Tidak tuntas
Siklus I		23	7	80 %	Tuntas
Siklus II		29	1	96, %	Tuntas

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat banyaknya siswa yang tidak tuntas pada skor dasar yaitu 13 orang (54%) setelah menerapkan model Pembelajaran *PBL* pada siklus I terdapat 7 yang orang (24%) siswa yang tidak tuntas. Hal ini disebabkan siswa masih belum terbiasa atau belum memahami model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Pada siklus 2 guru berusaha meningkatkan hasil belajar siswa dengan memberikan motivasi tentang pentingnya pengetahuan dan keterampilan dalam setiap materi pelajaran sehingga nilai persentase ketuntasan mencapai 96% . Siswa yang tidak tuntas hanya 1 orang, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model Pembelajaran *PBL* dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

Aktivitas Guru

Aktivitas guru selama proses pembelajaran siklus 1 dan 2 dapat diamati pada tabel berikut:

Tabel 4. Analisis Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus 1 dan Siklus 2

Aktivitas yang diamati	Siklus 1	Siklus 2
	Pertemuan ke-	
	1 dan 2	3 dan 4
Jumlah Skor	15	20
Persentase	75%	100%
Kategori	Baik	Sangat baik

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas guru dari siklus I yang masih banyak menemui hambatan dalam menerapkan model Pembelajaran *PBL*. Namun pada siklus 2 terjadi peningkatan yang signifikan. Aktivitas belajar siswa pada siklus 1 dan siklus 2 dengan menerapkan model Pembelajaran *PBL* dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 5. Analisis Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Aktivitas yang diamati	Siklus 1	Siklus 2
	Pertemuan ke-	
	1 dan 2	3 dan 4
Jumlah Skor	18	27
Rata-rata	2,5	3,8

Persentase (%)	64,28	96,42
Kategori	Baik	Baik Sekali

Dari tabel di atas menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa disebabkan siswa sudah memahami langkah-langkah dan apa yang harus mereka lakukan pada setiap langkah model Pembelajaran *PBL*. Dengan demikian hasil dari analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan pada skripsi ini yaitu jika diterapkan model Pembelajaran *PBL* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 039 Air Terbit Kecamatan Tapung.

SIMPULAN

Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan nama Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VB SD Negeri 039 Air Terbit Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. Ini terlihat dari beberapa peningkatan yang terjadi setelah penerapan model Pembelajaran PBL, yaitu sebagai berikut: 1) Meningkatnya ketuntasan belajar siswa pada siklus I yaitu 76% (tuntas) dan pada siklus II meningkat menjadi 86% (tuntas). 2) Meningkatnya hasil belajar siswa pada siklus I yaitu dengan rata-rata 7 meningkat pada siklus II menjadi 83. 3) Meningkatnya aktivitas guru pada siklus I yaitu 75, % (baik) meningkat pada siklus II menjadi 100% (sangat baik) 4) Meningkatnya aktivitas belajar siswa pada siklus I yaitu 62% (baik) meningkat pada siklus II menjadi 87% (sangat baik).

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie, 2002. Cooperative Learning. Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas. Jakarta: Grasindo.
- Departemen Pendidikan Nasional, Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Sains Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah, Depdiknas, Jakarta.
- Depdikbud, 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Dwiyono, 2008. Didaktika. Samarinda: FKIP Universitas Mulawarman.
- E. Sri, 2010. Model-Model Pembelajaran. Pekanbaru: Depdiknas.
- E.Mulyasa, 2009. Praktik Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana, 2005. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nurhadi, 2003. Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK, Universitas Negeri Malang.
- Tim PSG, 2011. Model dan Assesmen (Diklat Materi Sajian "Pelatihan Profesi Guru") Kementerian Pendidikan Pekanbaru.
- R .E. Slavin, 2005. Cooperative Learning. Bandung: Nusa Media.
- Rusman, 2011. Model-model Pembelajaran. Jakarta: Raja Gravindo.
- Samatowa U, 2006. Bagaimana membelajarkan IPA di SD. Jakarta: Departemen Pendidikan.
- Slameto, 2003. Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rieneka Cipta.
- R .E. Slavin, 2005. Cooperative Learning. Bandung: Nusa Media.
- Septa kurnia. 2011, http://www.sekolahdasar.net/2011/06implementasi_pembelajaran-PBL.html.
- Suharsimi Arikunto, et al, 2006. Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Syahrilfuddin et al, 2009. Psikologi Pendidikan. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Syahrilfuddin dkk, 2011. Penelitian Tindakan Kelas. Riau: Cendekia Insani
- Takari E, 2010. Model Pembelajaran Kooperatif IPA. Bandung: Genesindo.
- Trianto (2007). Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitis. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Widiadiningsih, Dedeh. (2010). Perencanaan Pembelajaran Matematika. Bandung: Rizqi Press