

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VI SD NEGERI 019 BUMI AYU KECAMATAN DUMAI SELATAN

Suswarni

0821-7074-8990

SD Negeri 019 Bumi Ayu Kecamatan Dumai Selatan

ABSTRACT

The background of this study is the low learning outcomes of science subjects. Of 32 students, only 13 students whose learning outcomes are complete, the average student score is 57.78. Based on this is the researcher doing research by applying the model of learning based on the problem. This research was conducted at SD Negeri 019 Bumi Ayu, with the subject of the study of the students of class VI with the number of students as many as 32 students. The results stated that the application of inquiry learning model can increase the activity of teachers and students and the result of science learning. This is evidenced by: (1) teacher activity at meeting I cycle I get score 20 (44,45%) at meeting II cycle I have increase with score 24 (54,55%). At the first meeting I cycle II increased with a score of 31 (75,22%), and at the second meeting II cycle increased with a score of 37 (84,09%). In addition, the students' activity increased during the first cycle meeting I got a score of 21 (47,73%), in the second meeting of cycle I increased by a score of 25 (56,82%). At the first meeting I cycle II increased with a score of 35 (79,55%) and at the second meeting II cycle increased with a score of 37 (84,09%); and (2) improved student learning outcomes marked from 24 people on a baseline score to 16 in daily repeat I and increased to 30 in daily repeat II.

Keywords: *problem-based learning model, science learning outcomes*

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar mata pelajaran IPA. Dari 32 siswa, hanya 13 siswa yang hasil belajarnya tuntas, rata-rata nilai siswa adalah 57,78. Berdasarkan hal inilah peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 019 Bumi Ayu, dengan subjek penelitian siswa kelas VI dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa. Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar IPA. Hal ini dibuktikan dengan: (1) aktivitas guru pada pertemuan I siklus I memperoleh skor 20 (44,45%) pada pertemuan II siklus I mengalami peningkatan dengan skor 24 (54,55%). Pada pertemuan I siklus II mengalami peningkatan dengan skor 31 (75,22%), dan pada pertemuan II siklus II mengalami peningkatan dengan skor 37 (84,09%). Selain itu aktivitas siswa mengalami peningkatan pada pertemuan I siklus I memperoleh skor 21 (47,73%), pada pertemuan II siklus I mengalami peningkatan dengan skor 25 (56,82%). Pada pertemuan I siklus II mengalami peningkatan dengan skor 35 (79,55%) dan pada pertemuan II siklus II mengalami peningkatan dengan skor 37 (84,09%); dan (2) meningkatkan hasil belajar siswa ditandai dari 24 orang pada skor dasar menjadi 16 orang pada ulangan harian I dan meningkat menjadi 30 orang pada ulangan harian II.

Kata Kunci : model pembelajaran berdasarkan masalah, hasil belajar IPA

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Oleh sebab itu, dalam memahami pembelajaran IPA, siswa bukan hanya menguasai pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja, tetapi siswa juga memahami pembelajaran IPA melalui suatu proses penemuan (KTSP,

2007). Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mencari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa pasti banyak menjumpai situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada siswa untuk melakukan penyelidikan, mengembangkan penemuan (inkuiri) dan menjadikan pembelajar mandiri serta percaya diri (Ibrahim, 2000). Selain itu dalam proses pembelajarannya siswa dihadapkan kepada masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari dan sebagai salah satu cara untuk melatih serta meningkatkan ketrampilan berfikir kritis dan memecahkan masalah serta mendapat pengetahuan dan konsep penting. Berdasarkan hal inilah pembelajaran IPA sangatlah penting bagi siswa. Namun, berdasarkan pengalaman peneliti di SD Negeri 019 Bumi Ayu, memperoleh data bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VI masih tergolong rendah. Dari 32 siswa hanya 13 siswa atau 40,62% yang mencapai KKM dan 19 siswa atau 59,37%, selain itu nilai rata-rata siswa memperoleh 57,78.

Berdasarkan hal ini, penulis tergerak untuk melakukan kegiatan perbaikan pembelajaran dengan melakukan penelitian tindakan kelas, berdasarkan permasalahan di atas penulis melakukan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA karena dalam model pembelajaran berdasarkan masalah siswa dihadapkan dengan permasalahan yang membangkitkan rasa keingintahuan untuk melakukan penyelidikan, sehingga dapat menemukan sendiri jawabannya dan mengkomunikasikan hasilnya kepada orang lain (Djamarah & Zain, 2002). Selain itu menurut Nurhadi dalam Djamarah & Zain (2002) model pembelajaran berdasarkan masalah adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah kehidupan nyata sebagai konteks untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh

pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD Negeri 019 Bumi Ayu Kecamatan Dumai Selatan”. Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri 019 Bumi Ayu Kecamatan Dumai Selatan? Tujuan dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri 019 Bumi Ayu Kecamatan Dumai Selatan.

KAJIAN TEORETIS

Menurut Trianto (2010) mengatakan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Istilah pembelajaran berdasarkan masalah (PBM) diadopsi dari istilah inggris *Problem Based Instruction* (PBI). Model pembelajaran ini telah dikenal sejak zaman Jhon Dewey. Model pembelajaran ini mulai diangkat sebab ditinjau secara umum pembelajarn berdasarkan masalah terdiri dari menyajikan kepada siswa situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan dan penemuan. Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks (Ratumanan dalam Trianto, 2010). Sedangkan menurut Arend dalam Tianto (2010) pengajaran

berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan penemuan (inkuiri) dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemndirian dan percaya diri.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Sedangkan dari sisi guru hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran. Hasil belajar IPA dalam penelitian ini adalah hasil belajar atau skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SD Negeri 019 Bumi Ayu. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional (Arikunto, 2009). Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus yana terdiri

dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian (UH) pada setiap siklusnya,

Menurut Arikunto (2009) tahapan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas terdiri dari empat rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 019 Bumi Ayu dengan jumlah sebanyak 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas adalah: teknik observasi dan teknik tes. Sedangkan teknik analisis yang digunakan dalam enelitian ini adalah teknik analisis deskriptif. Adapun yang dianalisis dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Data Aktivitas Siswa dan Guru

Data aktivitas siswa dan guru yang di peroleh dihitung, setelah penghitungan selesai data yang peroleh kemudian dianalisis untuk menentukan kategori dari aktivitas siswa dan guru. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\% \text{ (Syahrilfuddin, 2011)}$$

Keterangan:

- NR : Persentase rata-rata aktivitas siswa atau guru
- JS : Jumlah skor yang diperoleh atas aktivitas siswa atau guru
- SM : Jumlah skor maksimal aktivitas siswa dan guru

Adapun pengkategorian tentang aktivitas siswa dan guru dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Interval Kategori Aktivitas Siswa dan Guru

Presentase Interval	Kategori
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
51 – 60	Cukup
≤ 50	Kurang

(Syahrilfuddin, 2011)

2. Analisis Hasil Belajar Siswa

Dalam menentukan hasil belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

a) Hasil Belajar secara Individu

Hasil belajar secara individu dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \text{ (Purwanto, 2008)}$$

Keterangan:

S : Hasil belajar

R : Jumlah soal yang dijawab benar

N : Jumlah soal

Kategori perolehan nilai hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Interval dan Kategori Hasil Belajar Siswa

Interval	Kategori
>85	Sangat tinggi
71-85	Tinggi
56-70	Sedang
41-55	Rendah

b) Ketuntasan Secara Klasikal

Ketuntasan secara klasikal tercapai apabila 80% dari seluruh siswa telah mencapai KKM yaitu 70, maka kelas itu dikatakan tuntas. Adapun rumus yang dipergunakan untuk menentukan ketuntasan klasikal sebagai berikut:

$$KK = \frac{ST}{N} \times 100\% \text{ (Syahrilfuddin, 2011)}$$

Keterangan:

KK : Ketuntasan klasikal

ST : Jumlah siswa yang tuntas

N : Jumlah siswa seluruhnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang telah dikumpulkan pada tahapan pelaksanaan dan obsevasi kemudian dianalisis. Adapun analisis data yang dilakukan adalah:

1. Data Aktivitas Guru

Hasil pengamatan tersebut terlihat dalam lembar pengamatan aktivitas guru kemudian dihitung dan prentasikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Data Aktivitas Guru

Uraian	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
Jumlah skor	20	24	31	37
Persentase	44,45%	54,55	75,22	84,09
Kategori	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan pada setiap siklusnya, pada siklus I pertemuan I aktivitas guru memperoleh skor 20 (44,45%) dengan kategori kurang, pada siklus I pertemuan II aktivitas guru meningkat dengan perolehan skor sebesar 24 (54,55%) dengan kategori cukup, pada siklus II pertemuan I aktivitas guru kembali mengalami peningkatan

dengan perolehan skor sebesar 31 (75,22%) dengan kategori baik. Dan pada siklus II pertemuan II aktivitas guru mengalami peningkatan dengan skor 37 (84,09%) dengan kategori sangat baik.

2. Data Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa yang diperoleh kemudian dihitung dan dipresentasikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. Data Aktivitas Siswa

Uraian	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
Jumlah skor	21	25	35	37
Persentase	47,73%	56,82%	79,55%	84,09%
Kategori	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, aktivitas siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan dalam setiap siklusnya. Pada pertemuan I siklus I aktivitas siswa memperoleh skor 21 (47,73%) dengan kategori kurang, pada pertemuan II siklus II aktivitas siswa meningkat dengan skor 25 (56,82%) dengan kategori cukup, pada pertemuan I siklus II aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan perolehan skor 35 (79,55%) dengan kategori baik. Dan pada pertemuan II siklus II aktivitas siswa kembali meningkat dengan perolehan

skor 37 (84,09%) dengan kategori sangat baik.

Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa kemudian dianalisis, hasil analisis data hasil belajar adalah sebagai berikut:

a. Hasil Belajar dan Ketuntasan Belajar Individu dan Klasikal

Analisis hasil belajar ini memuat tentang pencapaian ketuntasan individu dan klasikal, adapun perolehan data tentang ketuntasan individu dan klasikal disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Ketuntasan Individu dan Klasikal

Hasil Belajar	Jumlah Siswa	Ketuntasan Individu Tuntas	Ketuntasan Individu Tidak Tuntas	Ketuntasan Klasikal	Kategori
Skor Dasar		13	18	40,62	Tidak Tuntas
UH I	32	24	8	75,00	Tidak Tuntas
UH II		30	2	93,75	Tuntas

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa ketuntasan individu dan klasikal siswa mengalami peningkatan. Pada skor dasar jumlah siswa yang mencapai KKM atau tuntas adalah 13 siswa (40,62%), pada UH I mengalami peningkatan dengan jumlah 24 siswa (75,00%) dan pada UH II mengalami peningkatan dengan jumlah 30 siswa (93,75%). Jadi berdasarkan penjelasan di

atas, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri 019 Bumi Ayu.

b. Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa

Analisis tentang peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA pada Siklus I dan II

Hasil Belajar	Nilai Rata-rata	Kategori Hasil Belajar	Peningkatan Hasil Belajar Siswa
Skor Dasar	57,78	Rendah	10,42
UH I	68,20	Sedang	
UH II	77,20	Tinggi	

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar IPA siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya setelah diterapkan model pembelajaran berdasarkan masalah. Pada skor dasar hasil belajar siswa memperoleh nilai 57,78 dengan kategori rendah, pada UH I mengalami peningkatan hasil belajar dengan perolehan nilai sebesar 68,20 dengan kategori sedang, dan pada UH II hasil belajar siswa kembali meningkat dengan perolehan nilai sebesar 77,20 dengan kategori tinggi.

Pembahasan

Aktivitas guru dan siswa, dan hasil belajar mata pelajaran IPA mengalami peningkatan. Peningkatan ini diperoleh melalui penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah yang dilakukan selama dua siklus yang mana masing-masing siklusnya terdiri dari dua pertemuan dan satu ulangan harian akhir siklus. Dalam hal ini siswa lebih berperan aktif, berpikiran kritis, dan sistematis serta pencapaian tujuan pembelajaran yang ditarget oleh guru dapat tercapai secara optimal. Hal ini karena dalam model pembelajaran berdasarkan masalah siswa dihadapkan dengan permasalahan yang membangkitkan rasa keingintahuan untuk melakukan penyelidikan, sehingga dapat menemukan sendiri jawabannya dan mengkomunikasikan hasilnya kepada orang lain (Djamarah & Zain, 2002). Selain itu model pembelajaran berdasarkan masalah adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah kehidupan nyata sebagai konteks untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Nurhadi dalam Djamarah & Zain, 2002).

Aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama pada siklus I pertemuan I aktivitas guru memperoleh skor 20 (44,45%) dengan kategori kurang, pada siklus I pertemuan II aktivitas guru

meningkat dengan perolehan skor sebesar 24 (54,55%) dengan kategori cukup, pada siklus II pertemuan I aktivitas guru kembali mengalami peningkatan dengan perolehan skor sebesar 31 (75,22%) dengan kategori baik. Dan pada siklus II pertemuan II aktivitas guru mengalami peningkatan dengan skor 37 (84,09%) dengan kategori sangat baik.

Aktivitas siswa Pada pertemuan I siklus I aktivitas siswa memperoleh skor 21 (47,73%) dengan kategori kurang, pada pertemuan II siklus II aktivitas siswa meningkat dengan skor 25 (56,82%) dengan kategori cukup, pada pertemuan I siklus II aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan perolehan skor 35 (79,55%) dengan kategori baik. Dan pada pertemuan II siklus II aktivitas siswa kembali meningkat dengan perolehan skor 37 (84,09%) dengan kategori sangat baik.

Selain itu ketuntasan individu dan klasikan klasikal siswa mengalami peningkatan. Pada skor dasar jumlah siswa yang mencapai KKM atau tuntas adalah 13 siswa (40,62%), pada UH I mengalami peningkatan dengan jumlah 24 siswa (75,00%) dan pada UH II mengalami peningkatan dengan jumlah 30 siswa (93,75%). Dan pada skor dasar hasil belajar siswa memperoleh nilai 57,78 dengan kategori rendah, pada UH I mengalami peningkatan hasil belajar dengan perolehan nilai sebesar 68,20 dengan kategori sedang, dan pada UH II hasil belajar siswa kembali meningkat dengan perolehan nilai sebesar 77,20 dengan kategori tinggi. Jadi berdasarkan penjelasan di atas, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri 019 Bumi Ayu.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan pemaparan dari hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model

pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Negeri 019 Bumi Ayu. Peningkatan dalam penelitian ini ditandai oleh beberapa hal, antara lain:

1. Aktivitas guru pada pertemuan I siklus I memperoleh skor 20 (44,45%) pada pertemuan II siklus I mengalami peningkatan dengan skor 24 (54,55%). Pada pertemuan I siklus II mengalami peningkatan dengan skor 31 (75,22%), dan pada pertemuan II siklus II mengalami peningkatan dengan skor 37 (84,09%). Selain itu aktivitas siswa mengalami peningkatan pada pertemuan I siklus I memperoleh skor 21 (47,73%), pada pertemuan II siklus I mengalami peningkatan dengan skor 25 (56,82%). Pada pertemuan I siklus II mengalami peningkatan dengan skor 35 (79,55%) dan pada pertemuan II siklus II mengalami peningkatan dengan skor 37 (84,09%).
2. Meningkatkan hasil belajar siswa ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai nilai KKM dari 13 orang pada skor dasar menjadi 24 orang pada ulangan harian I dan meningkat menjadi 30 orang pada ulangan harian II. Ini berarti kelas yang menjadi sampel sudah tuntas secara klasikal. Terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar dari skor dasar yaitu 57,78 menjadi 68,20 pada siklus I dan 77,20 pada siklus II.

Berdasarkan pelaksanaan penelitian dan simpulan di atas, peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Bagi guru, hendaknya menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah karena hal tersebut dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.
2. Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian serupa hendaknya dapat melakukan penelitian dengan tiga variabel, misalnya dengan mengkombinasikan penerapan model pembelajaran berdasarkan dan

penggunaan media pembelajaran atau alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Bumi Aksara
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta
- Djamarah & Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rineka Cipta
- Ibrahim, Ali. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. PT. Pustaka Jaya
- Purwanto, 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta. Pustaka Belajar
- Syahrilfuddin. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru. Cendikia Insani
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta. Kencana