

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA
SISWA KELAS V SDN 22 PEKANBARU**

Meri Asmida, Zulkifli, Hamizi
meriasmida@yahoo.co.id, ulongzulkifli@gmail.com, HamiziPGSD@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrack : The purpose of this research is to improve learning achievement in natural science on fifth grade students at SDN 22 Pekanbaru on academic year 2014/2015 through “the application of problem solving learning”. This research was conducted on March 2015. Subject of the research is fifth grade students SDN 22 pekanbaru, which contain twenty students. There are 15 boys and 5 girls. Type of the research is collaborative classroom action research (teacher works with Researcher). This research contains two cycles. Each cycle consists of 3 meeting. Parameter of this research is student’s achievement after action for each cycle (first and second daily test). Instruments of the research contain learning tools (syllabus, RPP, LKS, learning result paper sheet), students and teacher observation sheet. Data will be analyzed descriptively. Average of students learning achievement increased in which the begining students score of students was 64,5 (very poor). It improved into 75,4 (good) in first daily test. In second daily test the score increased to 83,2 (very good). Average of student activity in first cycle is 65% (enought). And it improved to 85% (very good) in second cycle. Average of teacher activity in first cycle is 65% (enought). And it was improved to 87,5% (very good) in second cycle. Based on the data, researcher concludes the application of Problem Solving learning can improve learning achievement in natural science on Fifth grade students at SDN 22 Pekanbaru.

Keyword: *problem solving learning, learning achievement of natural science .*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 22 PEKANBARU

Meri Asmida, Zulkifli, Hamizi

meriasmida@yahoo.co.id, ulongzulkifli@gmail.com, HamiziPGSD@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 22 Pekanbaru Tahun Ajaran 2014/2015 melalui “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah”. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2015. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 22 Pekanbaru dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang, yang terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 5 orang siswa perempuan. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (guru kelas dengan peneliti) yang terdiri dari 2 siklus. Siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan dan pada siklus II terdiri dari 3 kali pertemuan. Parameter penelitian meliputi hasil belajar siswa setelah tindakan pada setiap siklus (Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II). Instrumen penelitian meliputi perangkat pembelajaran (Silabus, RPP, LKS, Lembar Tes hasil belajar), lembar pengamatan/Observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru. Data hasil penelitian dianalisa secara deskriptif. Rata-rata nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan di mana sebelum tindakan 64,5 dengan kategori kurang sekali dan meningkat pada UH I menjadi 75,4 dengan kategori baik . Pada UH 2 mengalami peningkatan menjadi 83,2 dengan kategori sangat baik. Rata-rata aktivitas guru pada siklus I adalah 65% dengan kategori cukup meningkat pada siklus II menjadi 87,5% dengan kategori baik sekali. Rata-rata aktivitas siswa pada siklus I adalah 65% dikategorikan cukup, meningkat pada siklus II dengan rata-rata menjadi 85% dikategorikan baik sekali. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 22 Pekanbaru.

Kata Kunci: model pembelajaran berbasis masalah, hasil belajar IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan (Trianto, 2011:1). Mata pelajaran IPA adalah proses pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah. (Elfis, 2010b). Lebih jauh lagi ditegaskan bahwa IPA adalah bahasa yang digunakan untuk menemukan sifat-sifat yang berlaku secara umum antara berbagai peristiwa alam (Nasution dalam Syafrianis,2007).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti diperoleh data ulangan harian terakhir, terdapat beberapa gejala yang menyebabkan kegiatan proses belajar mengajar tidak optimal, gejala-gejala tersebut, seperti: (1) Guru jarang menerapkan model-model pembelajaran yang bersifat mengaktifkan siswa, misalnya seperti model-model pembelajaran Kooperatif pada saat KBM; (2) Keterbatasan sumber belajar, seperti siswa banyak yang tidak mempunyai buku paket; (3) Minat siswa dalam belajar masih kurang, misalnya banyak siswa yang ribut atau tidak memperhatikan pembelajaran; (4) Hasil belajar siswa masih banyak yang rendah, ditandai dengan masih ada sekitar 65% nilai siswa dibawah KKM yaitu 70.

Tabel 1 Nilai ketuntasan siswa sebelum PTK

NO	Jumlah siswa	KKM	Tuntas	Tidak tuntas	Rata-rata
1	20	70	8 (40%)	12 (60%)	64,5

Untuk mengatasi kelemahan pembelajaran dan mutu pendidikan, peneliti berusaha menerapkan model pembelajaran yang berdasarkan teori belajar konstruktivisme dan sejalan dengan tuntutan pelaksanaan dalam kurikulum adalah model pembelajaran berbasis masalah.

Menurut pendapat Bruner dalam Trianto (2007:67), bahwa pembelajaran berdasarkan masalah adalah berusaha sendiri untuk pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman kongkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula memecahkan masalah-masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi peserta didik.

Menurut Arends (2008:57) ada lima fase pembelajaran berdasarkan masalah dan perilaku yang dibutuhkan dari guru untuk masing- masing fasenya dirangkum dalam Tabel 2 :

Tabel 2. Perilaku yang diinginkan dari guru dan siswa, yang berhubungan dengan masing-masing fase.

Fase	Perilaku Guru
Fase 1 : Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada siswa	Guru membahas tujuan pelajaran, mendeskripsikan berbagai kebutuhan logistic penting, dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah
Fase 2 : Mengorganisasikan siswa untuk meneliti	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahannya.
Fase 3 : Membantu investigasi mandiri dan kelompok	Guru mendorong siswa untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan solusi.
Fase 4 : Mengembangkan dan mempresentasikan dan exhibit	Guru merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model-moodel, dan membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain.
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 22 Pekanbaru?” Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 22 dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 22 Pekanbaru dengan waktu penelitian pada semester 2 tahun ajaran 2014/2015 yang dilaksanakan pada bulan Maret dengan jumlah siswa 20 orang siswa. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus 6 kali pertemuan. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, peneliti langsung sebagai pengajar atau guru dalam penerapan pembelajaran berbasis masalah dan guru sebagai observer. Tahapan dalam penelitian pada tiap siklus terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dengan instrument penelitian lembar aktivitas guru, lembar aktivitas siswa dan soal tes hasil belajar.

Data yang diperoleh dari lembar aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar IPA siswa kemudian dianalisis. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif yang bertujuan mendeskripsikan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan data hasil tes hasil belajar IPA siswa.

1. Analisis data aktivitas guru dan siswa

Penilaian aktivitas guru dan siswa dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Untuk mengukur persentase aktivitas guru dan siswa pada setiap pertemuan, data diolah dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (\text{Akdon, 2005})$$

Keterangan :

P = angka persentase

F = frekuensi aktivitas guru dan siswa

N = banyak individu

Menurut Tim PPL (2009 : 92-107) persentase aktivitas siswa adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Persentase Interval Aktivitas Guru dan Siswa

Interval	Kategori
85% - 100%	Baik sekali
70% - 84%	Baik
55% - 69%	Cukup
40% - 54 %	Kurang
0 % - 39%	Kurang Sekali

2. Penilaian hasil belajar

Seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila mencapai KKM yang telah ditetapkan atau dengan skor 70. Hasil belajar ketuntasan individu dihitung dengan rumus:

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \quad (\text{Purwanto, 2006:112})$$

Keterangan

S = nilai yang diharapkan

R = Jumlah Skor

N = Skor Maksimum

3. Ketuntasan klasikal

Untuk menentukan ketuntasan belajar klasikal dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$KK = \frac{JT}{JS} \times 100\% \quad (\text{KTSP, 2007:382})$$

Keterangan

KK : Persentase ketuntasan belajar klasikal

JT : Jumlah siswa yang tuntas

JS : Jumlah seluruh siswa

Ketuntasan klasikal tercapai apabila 75% dari seluruh siswa memperoleh nilai minimal 70 maka kelas itu dikatakan tuntas (Mulyasa, 2009:183).

4. Analisis peningkatan hasil belajar

Peningkatan hasil belajar didapatkan dari hasil tes hasil belajar siswa tiap siklusnya yang telah dianalisis. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa digunakan rumus:

$$p = \frac{\text{Posrate} - \text{Baserate}}{\text{Baserate}} \times 100\% \quad \text{Zainal Akib (2009:53)}$$

Keterangan:

p = persentase peningkatan

Posrate = nilai yang sudah diberikan tindakan

Baserate = nilai sebelum tindakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap persiapan penelitian

Pada tahap perencanaan, peneliti telah menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari bahan ajar berupa silabus Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) siklus, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, Kisi-kisi soal ulangan harian siklus I, kisi-kisi soal ulangan siklus dua, soal ulangan harian siklus satu soal ulangan harian siklus dua. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru dan soal ulangan harian dengan alternatif jawaban.

Tahap pelaksanaan penelitian

Pada penelitian ini proses penerapan pembelajaran berbasis masalah, tindakan dilaksanakan tiga kali pertemuan dalam satu siklus, dua kali pemberian tindakan dan satu kali pertemuan melaksanakan ulangan harian. Kegiatan awal pembelajaran terlebih dulu guru mengorientasikan siswa pada suatu masalah

dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi pelajaran dan disesuaikan dengan pengalaman siswa. Kemudian memotivasi siswa untuk tetap semangat dalam mengikuti pelajaran yang akan dilaksanakan. Kemudian guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahannya. Setelah itu guru mendorong siswa untuk menemukan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan solusi. Kemudian melaksanakan fase berikutnya yaitu mengembangkan dan mempresentasikan. Dalam hal ini guru merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model-moodel, dan membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain. Pada tahap akhir menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah dalam hal ini guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan.

Hasil Penelitian

Untuk melihat keberhasilan tindakan, data yang diperoleh diolah sesuai dengan teknik analisis data yang telah ditetapkan dalam penelitian ini. Data aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar IPA siswa. Data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari lembar observasi yang telah diisi oleh observer pada setiap pertemuan dalam penelitian berdasarkan pengamatan. Hasil belajar IPA siswa diperoleh dari tes hasil belajar yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Berdasarkan pengamatan aktivitas guru dan siswa mengalami peningkatan, pertemuan pertama pelaksanaan tindakan tidak berjalan dengan baik, pertemuan berikutnya mengalami peningkatan dalam setiap pertemuan. Peningkatan aktivitas guru dan siswa ini menunjukkan keberhasilan dalam tindakan.

Data aktivitas guru berdasarkan lembar observasi dengan penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Persentase Aktivitas Guru pada Setiap Pertemuan (Siklus I dan Siklus II)

Aktivitas Guru	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan I & II	Pertemuan III & IV	Pertemuan I & II	Pertemuan III & IV
Jumlah Skor	12	14	17	18
Rata-Rata	2,4	2,8	3,4	3.6
Persentase	60%	70%	85%	90%
Kategori	Cukup	Baik	Baik	Baik Sekali

Aktivitas guru di siklus I dan II mengalami peningkatan. Dari jumlah skor, terlihat pada pertemuan pertama siklus I jumlah skor sebesar 12 dengan persentase 60% dan berkategori cukup. Kemudian pada pertemuan kedua jumlah skor 14 dengan persentase 70% dan berkategori baik. Pada siklus II pertemuan

pertama skor 19 dengan persentase 85 % dan berkategori baik. Dan pada pertemuan kedua skor 18 dengan persentase 90 % dan berkategori sangat baik.

Secara umum aktivitas siswa di siklus I dan II mengalami peningkatan. Dari jumlah skor, terlihat pada pertemuan pertama siklus I jumlah skor sebesar 12 dengan persentase 60% dan berkategori cukup. Kemudian pada pertemuan kedua jumlah skor 14 dengan persentase 70% dan berkategori baik. Pada siklus II pertemuan pertama skor 16 dengan persentase 80% dan berkategori baik. Dan pada pertemuan kedua skor 18 dengan persentase 90 % dan berkategori sangat baik. Data aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5 Persentase Aktivitas Siswa Setiap Pertemuan (Siklus I dan Siklus II)

Aktivitas Guru	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan I & II	Pertemuan III & IV	Pertemuan I & II	Pertemuan III & IV
Jumlah Skor	12	14	16	18
Rata-Rata	2,4	2,8	3,2	3.6
Persentase	60%	70%	80%	90%
Kategori	Cukup	Baik	Baik	Baik Sekali

Hasil belajar siswa pada penerapan pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan dari nilai rata-rata skor dasar 64,5 , meningkat pada siklus I pertemuan ketiga (ulangan siklus I) menjadi 75,4. Pada UH I ini siswa yang tuntas sejumlah 14 siswa dan siswa tidak tuntas sebanyak 6 siswa, yang jika dibandingkan pada data awal hanya berjumlah 8 orang siswa berkategori tuntas dan 12 siswa masih tidak tuntas. Hal ini disebabkan telah dilaksanakannya penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa meningkat. Ulangan siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 83,2. Jumlah siswa yang tuntas meningkat pada UH II ini yaitu sebanyak 18 siswa tuntas dan tidak tuntas berjumlah 2 orang siswa. Secara klasikal pada pertemuan ini siswa telah tuntas yaitu 85%. Peningkatan nilai rata-rata ketuntasan klasikal dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5 Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Skor Dasar, Siklus I dan Siklus II

Skor	Kategori	Skor Dasar	Siklus I UH I	UH II S II
86-100	Baik Sekali	1 siswa (5 %)	1 siswa (5%)	6 siswa (30%)
76-85	Baik	6 siswa (30%)	13 siswa (65%)	12 siswa (60%)
60-75	Cukup	6 siswa (30 %)	6 siswa (30%)	2 siswa (10%)
55-59	Kurang	7 siswa (35%)	0 siswa (0%)	0 siswa (0%)
≤ 54	Kurang sekali	0 siswa (0%)	0 siswa (0%)	0 siswa (0%)
Rata-rata		64,5	75,4	83,2
Kategori		Cukup	Baik	Baik
Ketuntasan		8 siswa (40%)	14siswa (70%)	18 siswa (90%)

Tidak Tuntas	12 siswa (60%)	6 siswa (30%)	2 siswa (10%)
Jumlah siswa	20 siswa	20 siswa	20 siswa

Berdasarkan nilai rata-rata pada tabel 5, dapat dilihat peningkatan hasil belajar sebelum tindakan dan sesudah tindakan yaitu penerapan pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar dan siklus I, skor dasar dan siklus II, peningkatannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6 Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa

	Skor Dasar dan Siklus I	Skor Dasar Dan Siklus II
Persentase Peningkatan Hasil Belajar	17%	29%

Persentase peningkatan hasil belajar siswa pada skor dasar dan Siklus I UH I yaitu 17% meningkat pada siklus II pertemuan keenam (ulangan siklus II) meningkat menjadi 29%. Hal ini menunjukkan penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 22 Pekanbaru.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat disimpulkan: 1) dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran; 2) penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 22 Pekanbaru.

Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA oleh karena itu peneliti merekomendasikan bagi sekolah dan para guru hendaknya menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran IPA. Dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, para guru hendaknya mempersiapkan segala perlengkapan alat-alat yang diperlukan selama proses pembelajaran, agar hasil yang didapat sesuai dengan rencana yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akdon, dan Sahlan Hadi. 2005. *Aplikasi Statistik dan Metode Penelitian untuk Administrasi dan Managemen*. Bandung: Dewa Ruchi.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Dimiyati. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

- Kasihani, Kasbolah. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas*. IBRD : LOAN-IND
- KTSP. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Badan Standar Nasional
- Alpusari, Mahmud. dkk. (2011), *Modul penelitian Tindakan Kelas*, Pekanbaru: Cendikia Insani
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Pengembangan Profesionalisme Guru*. Bandung: PT Raja Grifindo.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung : Kencana.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2002. *Teori-Teori Belajar Untuk Mengajar*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI
- Suprijono, Agus. *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Syahrilfuddin, dkk. (2011) *Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru: Cendikia Insani
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya : Prestasi Pustaka Publisher.
- Tim PPL. 2009. "Pedoman Pelaksanaan Program Pengalaman Lapangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar". (*Pedoman*). Pekanbaru : tidak diterbitkan.