

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IVB SD Negeri 161 Pekanbaru

Setiana¹, Mahmud Alpusari², Lazim N³
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstract

The problem in the research was the low achievement of students in studying IPA in IVB class of Elementary School 161 Pekanbaru, with an average score was 69,34 in daily tests. Learning outcomes of students as low as still below the standards set by the school KKM was 75. The low yield due to student learning used by teacher quite right and was not in accordance with the characteristics of learning IPA; they are the real experience and discovery. Based on the problems it was necessary to find the solution that was solving by applying Problem Based Learning model. The study aims to improve student learning outcomes of IPA in IVB class of Elementary School 161 Pekanbaru. The research in the form of class research. The subjects were IVB garders totaling 38 students, which consisted of 16 male students and 22 female students. The results showed that by applying the Problem Based Learning model could improve science learning outcomes of students, on the basis of the average score of the students was 69,34 increase at UH I to 75,37, an increase from previous test scores by 8,69%. UH II on the average value of student learning outcomes to be 80,21, an increase from UH I to UH II by 6,42%. UH on the average value of student learning outcomes was 89,05, an increase from UH II to UH III by 11,02%. Results of analysis in the average activity of teachers in the first cycle was 88,75% and increase in the second cycle to 94,17%, an increase from the previous teacher activity by a margin of 5,42%. In the third cycle, the activity of teachers was 97,5%, an increase from the second cycle to third cycle by a margin of 3,33%. Results of analysis in the average activities students in the first cycle was 72,92% and increased in the second cycle was 87,72%, an increase from previous student activity by a margin of 14,80%. In the third cycle student activity was 93,75%, an increase from the second cycle to third cycle by a margin of 6,03%. Meaning the application of Problem Based Learning Model could improve students learning outcomes of IPA in IVB class of Elementary School 161 Pekanbaru.

Key Words : Problem-Based Learning, Learning Outcomes

¹ Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau, 0905132570, e-mail setiana29@yahoo.co.id

² Dosen pembimbing I, Staf pengajar program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, e-mail mahmud_131079@yahoo.co.id

³ Dosen pembimbing II, Staf pengajar program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, e-mail lazimn@yahoo.com

Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Ciri utama pembelajaran IPA adalah dimulai dengan pertanyaan atau masalah yang dilanjutkan dengan arahan guru pada siswa untuk menggali informasi dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang sudah dimiliki agar siswa dapat menemukan sendiri jawaban dari masalah atau pertanyaan yang muncul di awal pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru bidang studi IPA kelas IVB SD Negeri 161 Pekanbaru didapatkan informasi rendahnya rata-rata hasil belajar IPA siswa, dengan rata-rata ulangan harian 69,34. Hal ini berarti hasil belajar IPA siswa masih di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75, terbukti dari 38 jumlah siswa hanya 16 siswa yang mencapai KKM atau sekitar 42,11%. Di mana secara klasikal belum memenuhi kriteria ketuntasan yang ditetapkan yaitu 85%.

Proses pembelajaran selama ini masih terkesan hanya berpusat pada guru yang menganggap bahwa guru adalah satu-satunya sumber utama dan serba tahu, sedangkan siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh guru, sehingga ceramah merupakan satu-satunya pilihan yang dianggap paling cocok dalam strategi pembelajaran, terlihat dari cara guru dalam mengajar yaitu selalu menjelaskan materi di papan tulis, meminta siswa untuk meringkas materi, dan setelah itu memberi latihan. Hal inilah yang menyebabkan hasil pembelajaran tidak sesuai dengan harapan, karena siswa hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis dan bertindak pasif, sedangkan guru bertindak aktif dalam memberikan informasi.

Salah satu upaya yang dapat mendorong siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar IPA adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah dikembangkan untuk membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan dalam pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual; dan menjadi pelajar yang otonom dan mandiri (Ibrahim dalam Trianto, 2007:70). Penerapan PBM menjadikan siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, di mana pembelajaran ini dapat memberdayakan siswa dengan kebebasan yang lebih besar, mengaktifasi pembelajaran menjadi lebih menarik, meningkatkan penguasaan terhadap materi karena siswa yang mencari informasi dan menggunakannya secara aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran.

Arends (dalam Trianto, 2007:68), menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) terdiri dari 5 langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan suatu masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa. Kelima langkah tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah

Tahap	Tindakan Guru
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Sumber: Ibrahim dan Nur (dalam Trianto, 2007:71)

Berdasarkan pengertian di atas, maka penerapan model pembelajaran berbasis masalah ini menjadikan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Guru menghadirkan masalah dunia nyata dengan memberikan pemicu masalah agar siswa berusaha untuk menelaah masalah yang dihadapi sehingga mampu untuk menyelesaikannya (Fatimah, 2009:53).

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013 mulai dari tanggal 17 Januari 2013 sampai dengan 23 Februari 2013. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVB SD Negeri 161 Pekanbaru dengan jumlah siswa 38 orang yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdiri dari tiga siklus, setiap satu siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pada siklus pertama dilakukan dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian, tindakan yang dilakukan mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah, selanjutnya pada siklus kedua dilakukan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian dan tindakan yang dilakukan adalah berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama. Begitu juga pada siklus ketiga dilakukan dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian, tindakan yang dilakukan adalah berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama dan siklus kedua.

Instrumen penelitian ini terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran ini terdiri dari: Silabus, RPP, dan LKS, Sedangkan instrumen pengumpul data terdiri dari lembar observasi dan tes hasil belajar IPA.

Dalam penelitian ini data diperoleh dari tes hasil belajar. Tes diberikan pada UH I, UH II, dan UH III. Soal ulangan harian tersebut didapatkan dari uji coba butir soal yang sebelumnya dilaksanakan pada kelas VB sebanyak 40 soal pilihan ganda pada setiap siklusnya dengan jumlah subjek 40 orang siswa untuk diuji tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembedanya. Setelah dilakukan uji coba soal dan analisis butir soal, maka terpilihah 25 soal yang digunakan dalam ulangan harian setiap siklusnya.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif, yaitu suatu teknik yang menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa aktivitas guru dan aktivitas siswa serta hasil belajar siswa.

Aktivitas Guru dan Siswa

Untuk mengetahui keaktifan guru dan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang di dapat}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

(KTSP, dalam Yeriani, 2011:22)

Kategori aktivitas guru dan siswa adalah sebagai berikut:

91 – 100	Baik sekali
71 – 90	Baik
61 – 70	Cukup
<60	Kurang baik

Hasil Belajar Siswa

1) Hasil Belajar Individu

Berdasarkan KKM yang ditetapkan sekolah, pada penelitian ini siswa dikatakan tuntas apabila mendapat nilai minimal ≥ 75 . Ketercapaian hasil belajar dapat ditentukan dengan cara sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 10$$

(Purwanto, 2008:112)

Keterangan:

S	= Nilai yang diharapkan
R	= Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar
N	= Skor maksimum dari tes tersebut
100	= Bilangan tetap

Klasifikasi hasil belajar individu siswa berdasarkan interpretasi yang dikemukakan Purwanto (2008:103) adalah sebagai berikut:

86 – 100	Sangat baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Kurang
≤ 54	Kurang sekali

2) Ketuntasan klasikal

Ketuntasan Klasikal tercapai apabila 85% dari seluruh siswa memperoleh nilai minimal 75. Ketuntasan ini ditentukan dengan cara:

$$KK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

(KTSP, dalam Yeriani, 2011:24)

Keterangan :

KK	= Ketuntasan klasikal
JT	= Jumlah siswa yang tuntas
JS	= Jumlah seluruhnya
100%	= Bilangan tetap

3) Peningkatan Hasil Belajar

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa digunakan analisis kualitatif dengan rumus:

$$P = \frac{Posrate - Baserate}{Baserate} \times 100\%$$

(Aqib Zainal, 2008:53)

Keterangan:

P	= Persentase peningkatan
Posrate	= Nilai sesudah diberi tindakan
Baserate	= Nilai sebelum tindakan

Hasil dan Pembahasan

A. Pelaksanaan siklus I

Pada tahap perencanaan siklus I peneliti menyiapkan perlengkapan yang diperlukan dalam proses penelitian. Perlengkapan tersebut meliputi silabus, RPP, LKS, lembar evaluasi, lembar observasi, dan soal ulangan harian I. Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan tindakan, pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dan diakhiri dengan ulangan harian siklus I. Pertemuan pertama dilaksanakan tanggal 17 Januari 2013 dengan materi sumber energi panas. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 19 Januari 2013 dengan materi perpindahan panas. Sedangkan ulangan harian siklus I dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2013.

Pada tahap observasi pengamatan pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru kelas. Hasil observasi ini berguna untuk melihat peningkatan aktivitas guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran, serta untuk melihat kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Refleksi berfungsi untuk melihat dan mengevaluasi kekurangan dalam pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh guru. Pada siklus I ini terdapat beberapa kekurangan yang dilakukan oleh guru, diantaranya: guru belum merata dalam memberikan bimbingan sehingga pada saat siswa melakukan kegiatan, dan guru juga kurang memotivasi siswa dalam belajar. Berdasarkan refleksi siklus I peneliti menyusun rencana perbaikan pada siklus II, yaitu: memberikan bimbingan yang lebih merata ke semua kelompok serta memotivasi siswa agar lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

B. Pelaksanaan siklus II

Pada tahap perencanaan siklus II peneliti menyiapkan perlengkapan yang diperlukan dalam proses penelitian. Perlengkapan tersebut meliputi silabus, RPP, LKS, lembar evaluasi, lembar observasi, dan soal ulangan harian II. Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan tindakan, pelaksanaan tindakan pada siklus II ini dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan dan diakhiri dengan ulangan harian siklus I. Pertemuan pertama dilaksanakan tanggal 2 Februari 2013 dengan materi sumber energi bunyi. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 7 Februari 2013 dengan materi perambatan bunyi. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 9 Februari 2013 dengan materi pemantulan dan penyerapan bunyi. Sedangkan ulangan harian siklus II dilaksanakan pada tanggal 15 Februari 2013.

Pada tahap observasi pengamatan pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru kelas. Hasil observasi ini berguna untuk melihat peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran, serta untuk melihat kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Refleksi berfungsi untuk melihat dan mengevaluasi kekurangan dalam pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh guru. Hasil refleksi pada siklus II ini menunjukkan sebagian besar siswa sudah terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, hanya saja peneliti dituntut agar lebih tegas dalam melakukan pengelolaan kelas, pada saat siswa melakukan percobaan dan penyajian hasil kerja kelompok guru masih mengalami kesulitan dalam mengatasi keributan. Berdasarkan refleksi siklus II peneliti menyusun rencana perbaikan untuk dilakukan pada siklus III, yaitu: memberi pemahaman ketika mengemukakan pendapat seharusnya disampaikan secara bergantian hal ini untuk menghindari suasana kelas yang ribut sehingga proses pembelajaran berjalan lebih efektif.

C. Pelaksanaan siklus III

Pada tahap perencanaan siklus III peneliti menyiapkan perlengkapan yang diperlukan dalam proses penelitian. Perlengkapan tersebut meliputi silabus, RPP, LKS, lembar evaluasi, lembar observasi, dan soal ulangan harian III. Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan tindakan, pelaksanaan tindakan pada siklus III ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dan diakhiri dengan ulangan harian siklus III. Pertemuan pertama dilaksanakan tanggal 16 Februari 2013 dengan materi sumber energi alternatif. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 22 Februari 2013 dengan materi membuat energi alternatif sederhana. Sedangkan ulangan harian siklus III dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2013.

Pada tahap observasi pengamatan pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru kelas. Hasil observasi ini berguna untuk melihat peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran, serta untuk melihat kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Refleksi berfungsi untuk melihat dan mengevaluasi kekurangan dalam pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh guru. Hasil refleksi pada siklus III menunjukkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran sudah berjalan sesuai dengan rencana pembelajaran. Siswa sudah mengerti dengan langkah pembelajaran, sehingga tidak terlalu banyak kesalahan yang dilakukan. Aktivitas guru sudah sangat baik dalam memberikan bimbingan dan motivasi kepada siswa,

maupun dalam melakukan pengelolaan kelas. Berdasarkan refleksi siklus III ini peneliti tidak melakukan perencanaan untuk siklus berikutnya karena penelitian hanya dilakukan sebanyak tiga siklus.

D. Aktivitas Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran

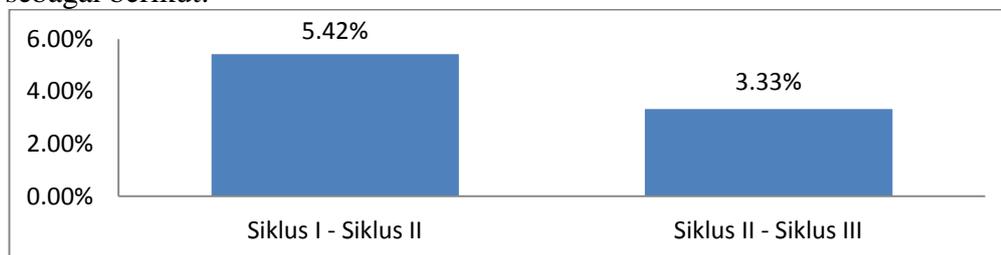
1. Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang persentase aktivitas guru dalam proses pembelajaran selalu mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pertemuan pertama siklus I persentase aktivitas guru adalah 87,5% dengan kategori baik, meningkat pada pertemuan kedua menjadi 90% dengan kategori baik. Rata-rata persentase aktivitas guru siklus I adalah 88,75% dengan kategori baik. Pada siklus I ini guru mengalami kesulitan dalam memotivasi siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Persentase aktivitas guru pada siklus II terlihat mengalami peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya. Pertemuan pertama persentase aktivitas guru adalah 92,5% dengan kategori baik sekali, pada pertemuan kedua 95% dengan kategori baik sekali, dan pada pertemuan ketiga 95% dengan kategori baik sekali. Rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus II adalah 94,17% dengan kategori baik sekali. Pada siklus II ini guru sudah dapat memotivasi siswa dalam belajar, hanya saja masih mengalami kesulitan dalam melakukan pengelolaan kelas.

Pada siklus III persentase aktivitas guru terlihat semakin mengalami peningkatan. Pertemuan pertama persentase aktivitas guru adalah 97,5% dengan kategori baik sekali, dan pertemuan kedua 97,5% dengan kategori baik sekali. Rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus III sebesar 97,5% dengan kategori baik sekali. Pada siklus III aktivitas guru baik sekali, guru dapat melaksanakan langkah-langkah PBM secara keseluruhan dengan baik, guru dapat memotivasi siswa dan guru juga dapat membimbing semua kelompok secara merata sehingga pada saat presentasi hasil kerja kelompok suasana kelas lebih terkendali.

Peningkatan aktivitas guru pada siklus I, siklus II, dan siklus III dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:



Grafik 1 Peningkatan Rata-rata Persentase Aktivitas Guru Persiklus

Berdasarkan grafik 1 di atas dapat dilihat adanya peningkatan aktivitas guru dalam setiap siklus. Persentase aktivitas guru dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan dengan selisih sebesar 5,42%. Pengamatan aktivitas guru dilanjutkan pada siklus III. persentase aktivitas guru dari siklus II ke siklus III terjadi peningkatan dengan selisih sebesar 3,33%.

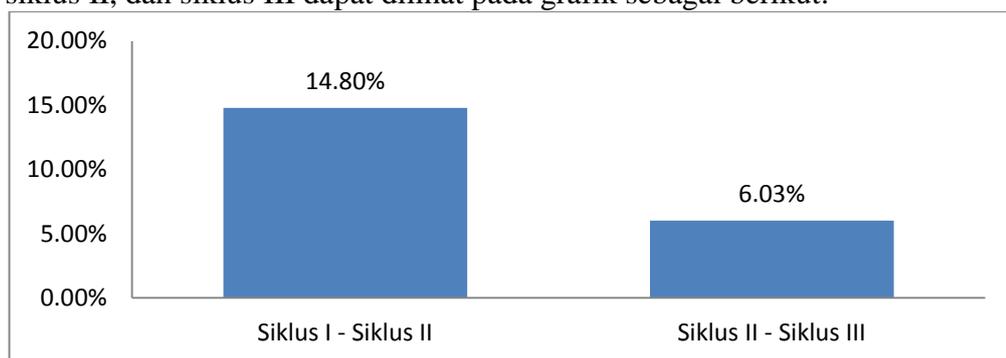
2. Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang persentase aktivitas siswa selama proses pembelajaran mulai dari siklus I sampai dengan siklus III selalu mengalami peningkatan. Pertemuan pertama persentase aktivitas siswa adalah 70,83% dengan kategori cukup, meningkat pada pertemuan kedua menjadi 75% dengan kategori baik. Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah 72,92% dengan kategori baik. Pada siklus I ini siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan yang dimunculkan.

Persentase aktivitas siswa pada siklus II terlihat sudah mengalami peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan pertama persentase aktivitas siswa adalah 79,17 % dengan kategori baik, meningkat pada pertemuan kedua menjadi 87,5% dengan kategori baik, dan pertemuan ketiga persentase aktivitas siswa tetap yaitu 87,5% dengan kategori baik. Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus II adalah 87,72% dengan kategori baik. Pada siklus II ini aktivitas siswa mengalami peningkatan, di mana siswa lebih memahami atas permasalahan yang dimunculkan sehingga siswa dapat mengemukakan hipotesis dengan lebih baik dan benar.

Pada siklus III persentase aktivitas siswa terlihat semakin mengalami peningkatan. Pertemuan pertama persentase aktivitas siswa adalah 91,67% dengan kategori baik sekali dan meningkat pada pertemuan kedua menjadi 95,83% dengan kategori baik sekali. Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus III adalah 93,75% dengan kategori baik sekali. Pada siklus III ini aktivitas siswa terlihat semakin meningkat lebih baik, di mana siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang dimunculkan dengan baik dan benar, siswa lebih bersemangat dalam bekerja kelompok, pada saat presentasi hasil laporan suasana kelas lebih terkendali, serta siswa juga lebih semangat dalam mengerjakan tugas evaluasi secara mandiri.

Untuk melihat peningkatan persentase aktivitas siswa pada siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:



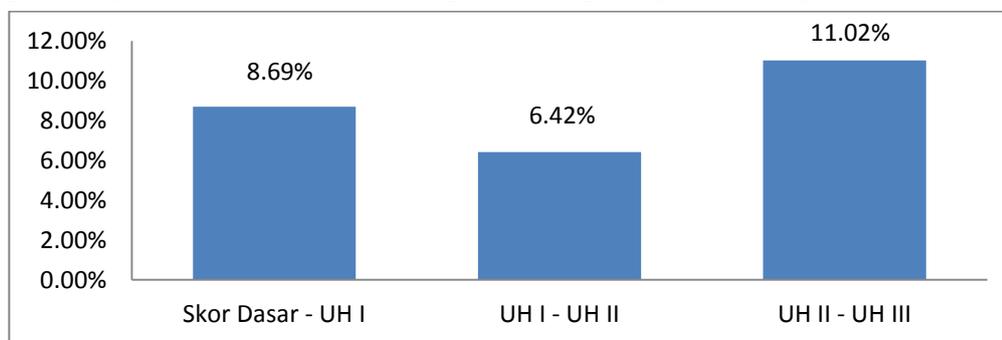
Grafik 2 Peningkatan Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Persiklus

Berdasarkan grafik 2 di atas dapat dilihat bahwa keaktifan siswa selalu mengalami peningkatan dalam setiap siklus. Persentase aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan dengan selisih sebesar 14,80%. Pengamatan aktivitas siswa dilanjutkan pada siklus III. Persentase aktivitas siswa dari siklus II ke siklus III mengalami peningkatan dengan selisih sebesar 6,03%.

3. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data yang diperoleh setelah melaksanakan UH I, UH II, dan UH III didapatkan data tentang peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar ke UH I, UH I ke UH II, dan UH II ke UH III. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas siswa. Nilai rata-rata ulangan harian IPA siswa sebelum diterapkan model pembelajaran berbasis masalah adalah 69,34. Pada siklus I nilai rata-rata ulangan harian I siswa mengalami peningkatan menjadi 75,37. Pada siklus II, rata-rata ulangan harian II siswa mengalami peningkatan menjadi 80,21. Begitu juga pada siklus III rata-rata hasil ulangan harian III siswa mengalami peningkatan menjadi 89,05.

Peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa berdasarkan skor dasar, ulangan harian I, ulangan harian II, dan ulangan harian III di kelas IVB SD Negeri 161 Pekanbaru tahun pelajaran 2012/2013 dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:



Gambar 3 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan grafik 3 di atas dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar IPA siswa dari skor dasar, UH I, UH II, dan UH III. Peningkatan dari skor dasar ke UH I yaitu sebesar 8,69%, UH I ke UH II sebesar 6,42%, UH II ke UH III sebesar 11,02%. Total peningkatan hasil belajar siswa mulai dari hasil ulangan harian sebelum tindakan sampai dengan hasil ulangan harian siklus III adalah sebesar 26,13%. Dari peningkatan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBM dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

4. Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan Klasikal tercapai apabila 85% dari seluruh siswa memperoleh nilai minimal 75. Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa antara ulangan sebelum tindakan, UH I, UH II, dan UH III. Jumlah siswa yang mencapai KKM lebih banyak pada UH I, UH II, dan UH III dibandingkan dengan ulangan sebelum tindakan. Pada ulangan sebelum tindakan, dari 37 siswa hanya 16 orang siswa (42,11%) yang tuntas dan 22 orang siswa (57,89%) yang tidak tuntas. Setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah, pada siklus I ketuntasan hasil belajar mengalami peningkatan yakni 25 orang siswa (65,79%) yang tuntas dan 13 orang siswa (34,21%) yang tidak tuntas. Secara klasikal hasil belajar siswa dinyatakan tidak tuntas.

Pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yakni 33 orang siswa (86,84%) yang tuntas dan 5 (13,16%) orang siswa yang tidak tuntas. Pada siklus ini siswa sudah mulai terbiasa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah, hanya saja masih terdapat 5 orang siswa yang tidak tuntas. Secara klasikal hasil belajar siswa dinyatakan tuntas, karena telah mencapai 85% dari jumlah siswa yang mencapai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah.

Pada siklus III ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan lagi yakni 34 orang siswa (89,47%) yang tuntas dan 4 orang siswa (10,53%) yang tidak tuntas. Secara klasikal hasil belajar siswa dinyatakan tuntas, karena telah mencapai 85% dari jumlah siswa yang mencapai KKM yang telah ditentukan oleh sekolah. Ketuntasan hasil belajar siswa tidak terlepas dari aktivitas guru dalam menerapkan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah dengan baik dan tingkat keaktifan siswa yang semakin baik dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan hasil belajar siswa juga akan meningkat.

Pembahasan Hasil Tindakan

Berdasarkan analisis data maka diperoleh informasi tentang data hasil belajar siswa melalui data aktivitas guru, data aktivitas siswa, dan ulangan harian pada setiap akhir siklusnya yang menunjukkan adanya peningkatan dalam setiap tahapannya.

Data tentang aktivitas guru selama proses pembelajaran terlihat jelas bahwa aktivitas guru telah sesuai dengan perencanaan yang menunjukkan adanya peningkatan persentase aktivitas guru pada setiap siklusnya. Adanya peningkatan aktivitas guru dalam setiap siklusnya disebabkan karena guru melaksanakan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah secara keseluruhan dengan baik, guru dapat memunculkan permasalahan otentik yang berkaitan langsung dengan kehidupan nyata sehingga mempermudah siswa dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, guru juga dapat membimbing semua kelompok secara merata dalam melakukan percobaan, serta pada saat presentasi hasil kerja kelompok suasana kelas lebih terkendali. Kenyataan ini sesuai dengan pendapat Ibrahim (dalam Trianto, 2007:72), yang menyatakan peran guru di dalam kelas pembelajaran berbasis masalah antara lain sebagai berikut: mengajukan masalah atau mengorientasikan kepada masalah autentik yaitu masalah dalam kehidupan nyata, memfasilitasi atau membimbing penyelidikan, misalnya melakukan pengamatan dan eksperime, memfasilitasi dialog siswa, dan mendukung belajar. Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas guru tersebut, membuktikan bahwa guru telah memilih model pembelajaran yang tepat bagi perkembangan peserta didik dan memberdayakan siswa dengan kebebasan yang lebih besar, mengaktifkan pembelajaran menjadi lebih menarik, meningkatkan penguasaan terhadap materi karena siswa mencari informasi dan menggunakannya secara aktif dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Data tentang aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran terlihat jelas bahwa aktivitas siswa telah sesuai dengan perencanaan yang menunjukkan

adanya peningkatan aktivitas siswa dalam setiap siklus. Adanya peningkatan aktivitas siswa setiap siklusnya, hal ini disebabkan karena dalam mengikuti proses pembelajaran siswa terlihat semakin terfokus pada masalah yang dimunculkan, kondisi ini menunjukkan bahwa siswa telah termotivasi untuk memecahkan suatu masalah, memiliki rasa percaya diri, serta siswa juga dapat berkolaborasi dengan teman satu kelompoknya dengan baik. Suasana pembelajaran yang demikian menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran telah berpusat kepada siswa dan tidak didominasi oleh guru yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kenyataan ini sesuai dengan pendapat Ibrahim (dalam Trianto, 2007:70) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah tersebut dikembangkan untuk membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan dalam pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual; dan menjadi pelajar yang otonom dan mandiri.

Dilihat dari hasil belajar IPA siswa diperoleh data bahwa nilai rata-rata ulangan harian IPA siswa sebelum diterapkan model pembelajaran berbasis masalah adalah 69,34 kemudian meningkat pada UH I dengan nilai rata-rata siswa sebesar 75,37, terjadi peningkatan hasil belajar dari rata-rata skor dasar ke UH I sebesar 8,69%. Pada UH II rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 80,21, terjadi peningkatan hasil belajar dari UH I ke UH II sebesar 6,42%. Dan pada UH III rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan lagi menjadi 89,05, terjadi peningkatan hasil belajar dari UH II ke UH III sebesar 11,02%.

Adanya peningkatan hasil belajar siswa, hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah bagian yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa terdapat pada tahapan pembelajaran berbasis masalah. Diawali dengan pengajuan masalah, di mana permasalahan yang dimunculkan harus terkait dengan kehidupan sehari-hari yang bertujuan memberikan dorongan pada siswa untuk menyelesaikan masalah yang dimunculkan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki siswa. Selanjutnya siswa dibimbing untuk mengemukakan hipotesis atas masalah yang muncul, dan kemudian penyelesaian masalah dikerjakan siswa dengan melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk LKS, dalam hal ini siswa dituntut untuk bekerjasama dengan teman satu kelompoknya. Kenyataan ini sesuai dengan pendapat Supridjono Agus (2009:72) yang menyatakan bahwa hasil belajar dari pembelajaran berbasis masalah adalah peserta didik memiliki keterampilan penyelidikan, memiliki keterampilan mengatasi masalah, dan dapat menjadi pembelajar yang mandiri dan independen.

Dari analisis data hasil belajar pada siklus I, siklus II, dan Siklus III dapat disimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) membawa perubahan hasil belajar siswa kearah yang lebih baik, yang pada mulanya proses pembelajaran berpusat pada guru dan sekarang telah berubah menjadi berpusat pada siswa meskipun belum begitu optimal namun telah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IVB SD Negeri 161 Pekanbaru. Hal ini memberikan pengaruh yang besar pada hasil belajar siswa, terlihat dari peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sesudah tindakan

dibandingkan dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebelum tindakan. Persentase ketuntasan sebelum tindakan adalah 42,11%, mengalami peningkatan pada ulangan harian I menjadi 65,79%, meningkat pada ulangan harian II menjadi 86,84%, dan meningkat lagi pada ulangan harian III menjadi 89,47%.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 161 Pekanbaru. Peningkatan hasil belajar dilihat dari:

1. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum tindakan adalah 69,34 dan meningkat pada siklus I menjadi 75,37, terjadi peningkatan dari nilai ulangan sebelumnya sebesar 8,69%. Pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 80,21, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 6,42%. Pada siklus III rata-rata hasil belajar siswa adalah 89,05, terjadi peningkatan dari siklus II ke siklus III sebesar 11,02%.
2. Peningkatan aktivitas belajar siswa ditunjang oleh:
 - a. Persentase aktivitas guru pada siklus I 88,75% dengan kategori baik, meningkat pada siklus II menjadi 94,17% dengan kategori baik sekali, terjadi peningkatan dari aktivitas guru sebelumnya dengan selisih sebesar 5,42%. Pada siklus III aktivitas guru adalah 97,5% dengan kategori baik sekali, terjadi peningkatan dari siklus II ke siklus III dengan selisih sebesar 3,33%.
 - b. Persentase aktivitas siswa pada siklus I 72,92% dengan kategori baik, meningkat pada siklus II menjadi 87,72% dengan kategori baik, terjadi peningkatan dari aktivitas siswa sebelumnya dengan selisih sebesar 14,80%. Pada siklus III aktivitas siswa adalah 93,75% dengan kategori baik sekali, terjadi peningkatan dari siklus II ke siklus III dengan selisih sebesar 6,03%.

Saran

Melalui penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dalam pembelajaran IPA, yaitu:

1. Kepada guru mata pelajaran IPA hendaknya dapat menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) sebagai salah satu alternatif strategi dalam pembelajaran IPA.
2. Guru hendaknya memunculkan masalah yang tepat, dimana masalah yang dijadikan topik pembelajaran harus terkait dengan kehidupan sehari-hari. Karena dalam pembelajaran ini siswa dituntut untuk mencari penjelasan atau pemecahan masalah.
3. Kepada guru yang akan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah ini atau pembaca yang tertarik untuk melanjutkan penelitian ini, hendaknya lebih tegas dalam menerapkan tahapan-tahapan pembelajaran berbasis masalah sehingga semua tahapan ataupun langkah-langkah pembelajaran ini dapat terlaksana sebagaimana mestinya dan dapat memperoleh hasil sesuai dengan yang diharapkan.

Ucapan Terimakasih

Dalam penulisan karya ilmiah ini, penulis banyak sekali mendapat dorongan, saran dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. H. M. Nur Mustafa, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau.
2. Drs. Zariul Antosa, M.Sn selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Riau.
3. Drs. H. Lazim N, M.Pd sebagai Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
4. Mahmud Alpusari, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia dengan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
5. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UR yang memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti perkuliahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV. YRAMA WIDYA.
- Fatimah Sari, Nur. 2009. *Efektivitas Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Teknik Peta Konsep dalam Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X₆ SMAN 2 Malang Semester Genap Tahun Ajaran 2006-2007*. JPE-Volume 2, Nomor 1.
- Purnamasari, Yeriani. 2011. *Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VB SDN 024 Tampan Pekanbaru*. Skripsi tidak diterbitkan.
- Purwanto, Ngalm. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Timur.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.