

## **Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IVD SD Negeri 183 Pekanbaru**

Lia Zulianti<sup>1</sup>, Damanhuri Daud<sup>2</sup>, Lazim N<sup>3</sup>  
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 IVD class of Elementary School 183 Pekanbaru, with an average score was 62,26 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. 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 IVD class of Elementary School 183 Pekanbaru. The research in the form of class research. The subjects were IVD gards totaling 34 students, which consisted of 17 male students and 17 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 62,26 increase at UH I to 72,79, an increase from previous test scores by 10,53%. UH II on the average value of student learning outcomes to be 77,64, an increase from UH I to UH II by 4,85%. UH on the average value of student learning outcomes was 85,14, an increase from UH II to UH III by 7,5%. Results of analysis in the average activity of teachers in the first cycle was 70% and increase in the second cycle to 82,5%, an increase from the previous teacher activity by a margin of 12,50%. In the third cycle, the activity of teachers was 92,5%, an increase from the second cycle to third cycle by a margin of 10%. Results of analysis in the average activities students in the first cycle was 65% and increased in the second cycle was 77,5%, an increase from previous student activity by a margin of 12,50%. In the third cycle student activity was 87,5%, an increase from the second cycle to third cycle by a margin of 10,00%. Meaning the application of Problem Based Learning Model could improve students learning outcomes of IPA in IVD class of Elementary School 183 Pekanbaru.*

*Key Words : Problem-Based Learning, Learning Outcomes*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau, 0905120561, e-mail [lia\\_maniezz90@yahoo.com](mailto:lia_maniezz90@yahoo.com)

<sup>2</sup> Dosen pembimbing I, Staf pengajar program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, e-mail [damanhuridaud@rocketmail.com](mailto:damanhuridaud@rocketmail.com)

<sup>3</sup> Dosen pembimbing II, Staf pengajar program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, e-mail [lazimn@yahoo.com](mailto:lazimn@yahoo.com)

## **Pendahuluan**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan kehidupan di alam, serta mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja, namun juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mengembangkan sikap rasa cinta akan alam lingkungan dan dapat mempelajari serta memahami masalah-masalah yang dihadapi diri sendiri dan alam sekitar.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru IPA kelas IVD SD Negeri 183 Pekanbaru didapatkan informasi rendahnya rata-rata hasil belajar IPA siswa, dengan rata-rata ulangan harian 62,26. Hal ini berarti hasil belajar IPA siswa masih di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75, terbukti dari 34 jumlah siswa hanya 5 siswa yang mencapai KKM atau sekitar 14,70%. Di mana secara klasikal belum memenuhi kriteria ketuntasan yang ditetapkan yaitu 85%.

Proses pembelajaran selama ini masih terkesan hanya berpusat pada guru, sehingga komunikasi yang terjadi hanya satu arah, sedangkan siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh guru, terlihat dari cara guru dalam mengajar yaitu cenderung menggunakan metode ceramah dalam mengajar, sedangkan siswa hanya mendengar, mencatat, setelah itu menghafal dan memberikan latihan. Hal inilah yang menyebabkan hasil pembelajaran tidak sesuai dengan harapan.

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. Pembelajaran berbasis masalah adalah berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna (Brunner dalam Trianto, 2007:67). Penerapan PBM menjadikan siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, di mana pembelajaran ini dapat memberdayakan siswa dengan kebebasan yang lebih besar, mengaktivasi 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 Sintaks 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. Jadi, yang dimaksud dengan pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pembelajaran dimana masalah mengendalikan proses pembelajaran. Hal ini berarti sebelum siswa belajar, mereka diberikan umpan berupa masalah. Masalah diajukan agar siswa mengetahui bahwa mereka harus mempelajari beberapa pengetahuan baru sebelum mereka memecahkan masalah tersebut.

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

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013 mulai dari tanggal 15 April 2013 sampai dengan 2 Mei 2013. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVD SD Negeri 183 Pekanbaru dengan jumlah siswa 34 orang yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif. 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 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 VD sebanyak 40 soal pilihan ganda pada setiap siklusnya dengan jumlah subjek 34 orang siswa untuk diuji tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembedanya. Setelah dilakukan uji coba soal dan analisis butir soal, maka terpilihlah 20 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 2007 (dalam Syahrilfuddin, 2011:114)*

Kategori aktivitas guru dan siswa adalah sebagai berikut:

81 – 100	Amat Baik
61 – 80	Baik
51 – 60	Cukup
<50	Kurang

#### *Hasil Belajar Siswa*

##### 1) Hasil Belajar Individu

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

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

*( Purwanto, 2010:112 )*

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 dalam Syahrilfuddin (2011:115) adalah sebagai berikut:

80 – 100	Amat baik
70 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
50 – 59	Kurang
0 – 49	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:

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

(Aqib, 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 15 April 2013 dengan materi benda yang berasal dari tumbuhan. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 17 April 2013 dengan materi Benda yang berasal dari hewan. Sedangkan ulangan harian siklus I dilaksanakan pada tanggal 18 April 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 cukup terampil dalam pengolahan kelas, guru belum merata dalam memberikan bimbingan sehingga pada saat siswa melakukan kegiatan, masih adanya anggota kelompok yang kurang aktif dan bermain-main dalam melakukan kegiatan dan guru juga kurang memberikan motivasi kepada siswa dalam belajar. Berdasarkan refleksi siklus I peneliti menyusun rencana perbaikan pada siklus II, yaitu: guru harus terampil dalam pengelolaan kelas, guru lebih sabar dan memfokuskan perhatian pada seluruh kelompok, dan seluruh siswa dapat aktif dalam melakukan penyelidikan dalam kelompoknya, memberikan bimbingan yang lebih merata ke semua kelompok agar kegiatan pembelajaran berlangsung sesuai dengan tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi kepada 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 dua kali pertemuan dan diakhiri dengan ulangan harian siklus II. Pertemuan pertama dilaksanakan tanggal 22 April 2013 dengan materi benda yang berasal dari bahan alam tidak hidup. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 24 April 2013 dengan materi proses pembuatan benda. Sedangkan ulangan harian siklus II dilaksanakan pada tanggal 25 April 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 sudah lebih baik dari siklus pertama. Siswa sudah mulai mengerti dengan langkah-langkah pembelajaran, atas permasalahan yang dimunculkan. Sebagian besar siswa sudah terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, walaupun dalam kegiatan kelompok masih ada beberapa orang siswa yang terlihat bermain dengan benda yang digunakan dalam pengamatan sehingga kelas menjadi sedikit ribut. Begitu juga pada saat penyajian hasil kerja kelompok masih ada beberapa orang siswa yang ribut saat kelompok lain menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Berdasarkan refleksi siklus II peneliti menyusun rencana perbaikan untuk dilakukan pada siklus III, yaitu: guru memberikan pemahaman kepada siswa bahwa ketika perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil kerjanya maka kelompok lain memperhatikan dengan baik apa yang disampaikan oleh kelompok penyaji, hal ini untuk menghindari suasana kelas yang ribut sehingga kegiatan pembelajaran berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

### 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 29 April 2013 dengan materi dampak pengambilan bahan alam tanpa pelestarian. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 1 Mei 2013 dengan materi menghemat energi dan mengurangi pencemaran. Sedangkan ulangan harian siklus III dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 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 ini sudah berjalan dengan lancar dibandingkan dengan siklus II. Pelaksanaan proses pembelajaran sudah berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Siswa sudah mengerti terhadap materi yang disampaikan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik. Aktivitas guru sudah dikategorikan amat baik dalam membimbing dan motivasi siswa dalam melakukan penyelidikan untuk pemecahan masalah yang diberikan. 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

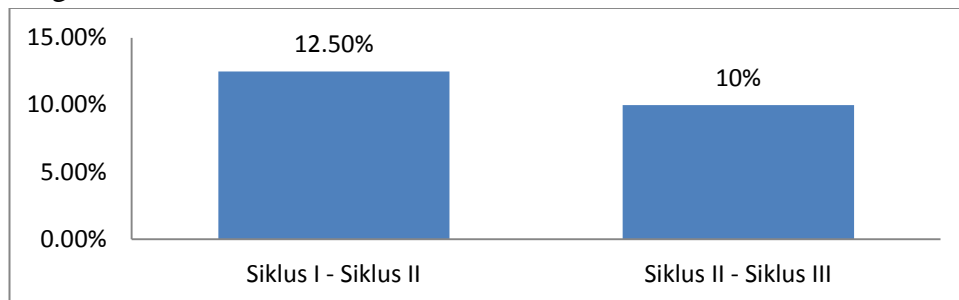
Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data tentang persentase aktivitas guru dalam proses pembelajaran selalu mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pertemuan pertama siklus I persentase aktivitas guru adalah 65% dengan kategori baik, meningkat pada pertemuan kedua menjadi 75% dengan kategori baik. Rata-rata persentase aktivitas guru siklus I adalah 70% dengan kategori baik. Pada siklus I ini guru mengalami kesulitan dalam membimbing siswa melakukan penyelidikan dan presentasi hasil kerja kelompok.

Persentase aktivitas guru pada siklus II terlihat mengalami peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya. Pertemuan pertama persentase aktivitas guru adalah 80% dengan kategori amat baik, pada pertemuan kedua 85% dengan kategori amat baik. Rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus II adalah 82,5% dengan kategori amat baik. Pada siklus II ini guru sudah dapat menguasai kelas dan memberikan motivasi kepada siswa untuk semangat dan aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran terutama dalam melakukan penyelidikan, masing-masing anggota kelompok harus aktif dalam melakukan penyelidikan.

Pada siklus III persentase aktivitas guru terlihat semakin mengalami peningkatan. Pertemuan pertama persentase aktivitas guru adalah 90% dengan

kategori amat baik, dan pertemuan kedua 95% dengan kategori amat baik. Rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus III sebesar 92,5% dengan kategori amat baik. Pada siklus III kegiatan pembelajaran sudah berjalan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan, guru dapat melaksanakan langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah dengan baik dan guru juga dapat membimbing semua kelompok dalam penyelidikan serta 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 12,50%. Pengamatan aktivitas guru dilanjutkan pada siklus III. persentase aktivitas guru dari siklus II ke siklus III terjadi peningkatan dengan selisih sebesar 10%.

## 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 60% dengan kategori cukup, meningkat pada pertemuan kedua menjadi 70% dengan kategori baik. Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I adalah 65% dengan kategori baik. Pada siklus I ini siswa menyampaikan hasil laporannya di depan kelas tetapi masih ada kelompok lain yang ribut.

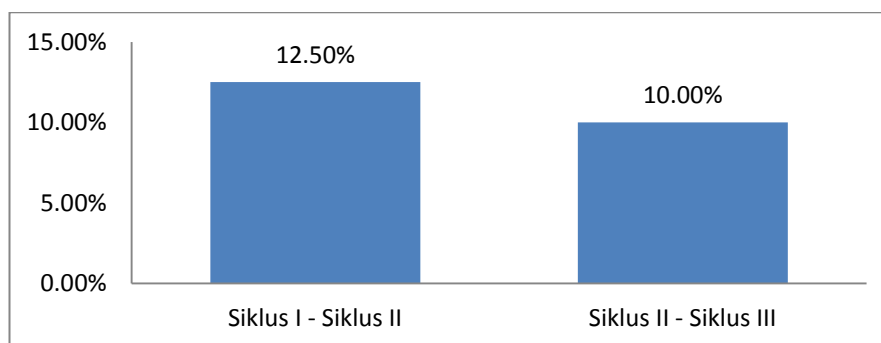
Persentase aktivitas siswa pada siklus II meningkat dari pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan pertama persentase aktivitas siswa adalah 75% dengan kategori baik, meningkat pada pertemuan kedua menjadi 80% dengan kategori amat baik. Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus II adalah 77,5% dengan kategori baik. Pada siklus II ini aktivitas siswa mengalami peningkatan, di mana siswa lebih memahami permasalahan yang dimunculkan. Pada saat bekerja dalam kelompok aktivitas siswa terlihat lebih bersemangat

Pada siklus III persentase aktivitas siswa terlihat semakin mengalami peningkatan. Pertemuan pertama persentase aktivitas siswa adalah 85% dengan kategori amat baik dan meningkat pada pertemuan kedua menjadi 90% dengan kategori amat baik. Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus III adalah 87,5% dengan kategori amat baik. Pada siklus III ini aktivitas siswa terlihat



semakin meningkat lebih baik, di mana siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang dimunculkan dengan baik, 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**

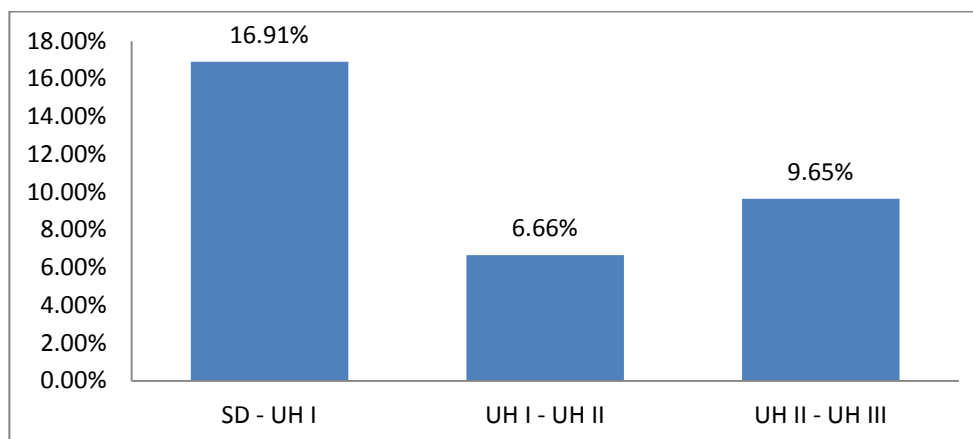
Berdasarkan grafik 2 di atas dapat dilihat bahwa keaktifan siswa selalu mengalami peningkatan dalam setiap siklus. Persentase aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan dengan selisih sebesar 12,50%. Pengamatan aktivitas siswa dilanjutkan pada siklus III. Persentase aktivitas siswa dari siklus II ke siklus III mengalami peningkatan dengan selisih sebesar 10,00%.

## E. Hasil Belajar Siswa

### 1. Hasil Belajar Individu

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 62,26. Pada siklus I nilai rata-rata ulangan harian I siswa mengalami peningkatan menjadi 72,79. Pada siklus II, rata-rata ulangan harian II siswa mengalami peningkatan menjadi 77,64. Pada siklus III rata-rata hasil ulangan harian III siswa juga mengalami peningkatan menjadi 85,14.

Peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa berdasarkan skor dasar, ulangan harian I, ulangan harian II, dan ulangan harian III di kelas IVD SD Negeri 183 Pekanbaru tahun pelajaran 2012/2013 dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:



**Grafik 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 16,91%, UH I ke UH II sebesar 6,66%, UH II ke UH III sebesar 9,65%. Total peningkatan hasil belajar siswa mulai dari hasil ulangan harian sebelum tindakan sampai dengan hasil ulangan harian siklus III adalah sebesar 22,88%. Dari peningkatan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBM dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

## 2. 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 34 siswa hanya 5 orang siswa (14,70%) yang tuntas dan 29 orang siswa (85,29%) yang tidak tuntas. Setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah, pada siklus I ketuntasan hasil belajar mengalami peningkatan yakni 16 orang siswa (47,05%) yang tuntas dan 18 orang siswa (52,95%) yang tidak tuntas, tidak tuntasnya 18 orang siswa ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dan belum mengerti dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yakni 22 orang siswa (64,71%) yang tuntas dan 12 (35,29) orang siswa yang tidak tuntas, tidak tuntasnya 12 orang siswa ini disebabkan siswa masih belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Secara klasikal hasil belajar siswa dinyatakan tidak tuntas.

Pada siklus III ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yakni 30 orang siswa (88,24%) yang tuntas dan 4 orang siswa (11,76%) 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 dapat 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 setiap akhir siklus 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 eksperimen, 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 62,26 kemudian meningkat pada UH I dengan nilai rata-rata siswa sebesar 72,79, terjadi peningkatan hasil belajar dari rata-rata skor dasar ke UH I sebesar 16,91%. Pada UH II rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 64,71, terjadi peningkatan hasil belajar dari UH I ke UH II sebesar 6,66%. Dan pada UH III rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan lagi menjadi 85,14, terjadi peningkatan hasil belajar dari UH II ke UH III sebesar 9,65%.

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 menyelesaikan permasalahan 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 IVD SD Negeri 183 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 14,70%, mengalami peningkatan pada ulangan harian I menjadi 47,05%, meningkat pada ulangan harian II menjadi 64,71%, dan meningkat lagi pada ulangan harian III menjadi 88,24%.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IVD SD Negeri 183 Pekanbaru. Data tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa berdasarkan ulangan harian mengalami peningkatan. Peningkatan itu dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas siswa. Rata-rata hasil

belajar siswa sebelum tindakan adalah 62,26 dan meningkat pada siklus I menjadi 72,79, terjadi peningkatan dari nilai ulangan sebelumnya sebesar 10,53%. Pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 77,64, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 4,85% . Pada siklus III rata-rata hasil belajar siswa adalah 85,14, terjadi peningkatan dari siklus II ke siklus III sebesar 7,5%.

2. Peningkatan hasil belajar di atas ditunjang oleh:

a. Aktivitas Guru

Aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I (70% dengan kategori baik), meningkat pada siklus II menjadi (82,5% dengan kategori amat baik), terjadi peningkatan aktivitas guru sebelumnya dengan selisih sebesar 12,50%. Pada siklus III aktivitas guru adalah (92,5% dengan kategori amat baik), terjadi peningkatan dari siklus II ke siklus III dengan selisih sebesar 10%.

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I (65% dengan kategori baik), meningkat pada siklus II menjadi (77,5% dengan kategori baik), terjadi peningkatan dari aktivitas siswa sebelumnya dengan selisih sebesar 12,50% . Pada siklus III aktivitas siswa adalah (87,5% dengan kategori amat baik), terjadi peningkatan dari siklus II ke siklus III dengan selisih sebesar 10,00%.

### Saran

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

1. Bagi Siswa

Model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa

2. Bagi Guru

Model pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar IPA

3. Bagi Sekolah

Model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah.

4. Bagi Peneliti

Model pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan penambahan wawasan dalam pemecahan permasalahan yang terjadi pada dunia pendidikan.

### 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, saran dan petunjuk kepada penulis.
4. Drs. H. Damanhuri Daud, S.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk kepada penulis.
5. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UR yang memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti perkuliahan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Akdon, 2008. *Aplikasi Statistika dan Metode Penelitian untuk Administrasi & Manajemen*. Bandung : Dewan Ruchi.
- Aqib, Zainal, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV. YRAMA WIDYA.
- Syahrilfuddin. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru : Cendikia Insani.
- Purnamasari, Yeriani. 2011. *Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VB SDN 024 Tampan Pekanbaru*. Skripsi tidak diterbitkan.
- Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purnamasari, Yeriani. 2011. *Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VB SDN 024 Tampan Pekanbaru*. Skripsi tidak diterbitkan.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Timur.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Widoyoko, Eko Putro. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.