

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS  
MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA  
SISWA KELAS IV SDN 023 SUNGAI SEGAJAH KECAMATAN  
KUBU KABUPATEN ROKAN HILIR**

**Riyana, Zulkifli, Lazim N**

*riana@gmail.com, ulong.zulkifli@gmail.com, lazimn@gmail.com*

Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP

Universitas Riau

**Abstract :** *This study originated from low IPA students' learning outcomes, with an average value of 63.35 class. While the value of minimum completeness criteria (KKM) IPA 65. This research is a classroom action research (CAR). Conducted aiming to improve science learning outcomes fourth grade students of SDN 023 Segajah River Kubu district of Rokan Hilir. Formulation of the problem: Is the application of problem-based learning model to improve learning outcomes IPA 023 fourth grade students of SDN Segajah River Kubu district of Rokan Hilir. Data were collected through observation using the observation sheet for learning outcomes through UH UH I and II. As for the improvement of learning outcomes that occurred before the individual TOD 9 students (45%) were completed with an average of 63.35. While on one cycle after PTK individually 16 students (80%) were completed with an average of 75, while the two cycles were completed sebanyak 18 people or 90% with an average of 80 So the thoroughness of improving student learning outcomes of the score kesiklus basis of the increase of 11.65% from the base score kesiklus while two increased to 16.65%. While the activities of students in the first cycle with an average of 65% in the second cycle an average of 82.5%. While the activity of the teacher on the first cycle with an average of 60% in the second cycle reaches 77.5%. These results prove that the application of problem-based learning model to improve learning outcomes IPA 023 fourth grade students of SDN Segajah River Kubu district Rokan Hilir.*

**Keywords:** *Problem-based learning, science learning outcomes*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS  
MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA  
SISWA KELAS IV SDN 023 SUNGAI SEGAJAH KECAMATAN  
KUBU KABUPATEN ROKAN HILIR**

**Riyana, Zulkifli, Lazim N**

*riana@gmail.com, ulong.zulkifli@gmail.com, lazimn@gmail.com*

Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP

Universitas Riau

**Abstrak :** Penelitian ini berawal dari rendahnya hasil belajar IPA siswa, dengan nilai rata-rata kelas 63,35. Sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) IPA adalah 65. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 023 Sungai Segajah Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir. Rumusan masalah: Apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 023 Sungai Segajah Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar observasi untuk hasil belajar melalui UH I dan UH II. Adapun peningkatan hasil belajar yang terjadi sebelum PTK secara individual 9 orang siswa (45%) yang tuntas dengan rata-rata 63,35. Sedangkan pada siklus satu setelah PTK secara individual 16 orang siswa (80%) yang tuntas dengan rata-rata 75. Sedangkan pada siklus dua yang tuntas sebanyak 18 Orang atau sebesar 90% dengan rata-rata ketuntasan 80. Jadi peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar kesiklus satu meningkat sebesar 11,65% sedangkan dari skor dasar kesiklus dua meningkat menjadi 16,65%. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus pertama dengan rata-rata sebesar 65% pada siklus kedua rata-rata sebesar 82,5%. Sedangkan aktivitas guru pada siklus pertama dengan rata-rata sebesar 60% pada siklus kedua mencapai 77,5%. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 023 Sungai Segajah Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir

**Kata Kunci:** Pembelajaran berbasis masalah, hasil belajar IPA

## PENDAHULUAN

Proses belajar dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Menurut adanya partisipasi aktif dari seluruh siswa. Jadi kegiatan belajar berpusat pada siswa, guru sebagai motivator dan fasilitator didalam agar suasana kelas lebih hidup. Pembelajaran IPA dianggap cocok diterapkan dalam pendidikan IPA karena pendidikan IPA berhubungan langsung dengan alam dan fakta-fakta.

Pendidikan merupakan sebuah program, program melibatkan sejumlah komponen yang bekerja sama dalam sebuah proses untuk mencapai tujuan yang diprogramkan. Sebagai sebuah program, pendidikan merupakan aktivitas yang sadar yang sengaja yang diarahkan untuk mencapai suatu tujuan. Untuk mengetahui apakah penyelenggaraan prongram dapat mencapai tujuan nya secara efektif dan efisien, maka perlu dilakukan evaluasi. Untuk itu, evaluasi dilakukan atas komponen-komponen dan proses kerjanya sehingga apabila terjadi kegagalan dalam mencapai tujuan maka dapat ditelusuri komponen dan proses yang menjadi sumber keagalan. Sedangkan evaluasi merupakan pengambilan keputusan berdasarkan hasil pengukuran dan standar kreteria. (Purwanto 2009:1).

Belajar IPA merupakan suatu aktivitas yang dilakukan secara sengaja oleh guru atau siswa dalam usaha memahami fakta-fakta, konsep-konsep, aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip dan teori-teori yang akan diterapkan ke dalam situasi lain seperti: hafalan-hafalan, pemahaman, perhitungan-perhitungan, praktikum, dan penarikan kesimpulan. IPA bukan hanya kumpulan fakta dan konsep, karena di dalam IPA juga terdapat berbagai proses dan nilai yang dapat dikembangkan dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA harus dapat menampung kesenangan dan kepuasan intelektual siswa dalam usahanya untuk menggali berbagai konsep, sehingga dapat tercapai pembelajaran IPA yang efektif (Kunandar 2007:287).

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar dikelas fakta yang diperoleh bahwa hasil belajar IPA siswa kelas III SDN 023 Sungai Segajah masih rendah. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1  
Hasil belajar siswa kelas IV semester genab TP. 2013-2014

Jumlah Siswa	KKM	Tingkat Ketuntasan		
		Tuntas	Tidak Tuntas	Rata-rata kelas
20 Orang	65	9 Orang	11 Orang	63,35
		45%	55%	

Dari tabel diatas dapat diketahui masih banyak jumlah siswa yang belum tuntas. Hal ini disebabkan oleh: (1) Guru jarang menggunakan model-model pembelajaran (2) Guru tidak menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar (3) Guru jarang memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengungkapkan pendapat (4) Guru menyampaikan pelajaran dengan ceramah (5) Buku pegangan guru tidak bervariasi, sehinga dalam penyampaian materi agak sedikit terbatas.

Hal ini dapat dilihat dari gejala-gejalanya antara lain: (1) Siswa tidak mampu dalam memecahkan permasalahan yang ada yang menyangkut materi yang dipelajari (2) Siswa kurang termotivasi, aktif dan kreatif didalam menyerap pelajaran (3) Siswa kurang percaya diri untuk mengungkapkan suatu pendapat (4) Siswa merasa takut untuk bertanya (5) Kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran.

Sehingga rumusan penelitian dalam penelitian ini adalah “Apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 023 Sungai Segajah Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir?”. Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 023 Sungai Segajah Kecamatan Kubu dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri 023 Sungai Segajah Kecamatan Kubu kabupaten Rokan Hilir. Waktu penelitian dimulai semester II tahun pelajaran 2013/2014, dengan jumlah siswa 20 orang siswa. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan 6 kali pertemuan. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Peneliti dan guru bekerja sama dalam merencanakan tindakan kelas dan merefleksi hasil tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti dan guru kelas bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Sesuai dengan jenis penelitian tindakan kelas ini, maka desain penelitian tindakan kelas adalah model siklus dengan pelaksanaannya dengan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Siklus I terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil pengamatan dan refleksi pada siklus I diadakan perbaikan proses pembelajaran pada siklus II.

Instrumen dalam penelitian ini yaitu Perangkat Pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP, dan LKS. Kemudian instrumen pengumpulan data yang terdiri dari observasi, tes, dan dokumentasi.

Data yang diperoleh melalui lembar pengamatan dan tes hasil belajar IPS. Tes dilakukan dengan soal pilihan ganda sebanyak 20 soal. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif yang bertujuan untuk mendiskripsikan hasil belajar IPS.

Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Lembar pengamatan berguna untuk mengamati seluruh aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran dan dihitung dengan menggunakan rumus:

### **1. Analisis aktivitas guru dan siswa**

Analisis data aktivitas guru adalah hasil pengamatan selama proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dengan tindakan. Aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar dibukukan pada observasi dengan rumus :

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\% \text{ (Syahrilfuddin dalam KTSP, 2011 : 81 )}$$

Keterangan :

NR : Persentase rata-rata aktVitas ( guru/ siswa)

JS : Jumlah skor aktVitas yang dilakukan

SM : Skor Maksimal yang didapat dari aktVitas guru / siswa

Untuk mengetahui aktVitas guru / siswa dianalisis dengan menggunakan kriteria seperti tabel berikut :

Tabel 2 Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

% Interval	Kategori
80– 100	Baik sekali
70 – 79	Baik
61 – 69	Cukup
< 60	Kurang

Sumber: Purwanto, (2004 : 102 )

Analisis data aktVitas siswa dan guru adalah hasil pengamatan kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang ditulis melalui lembar observasi aktVitas siswa dan guru.

## 2. Analisis Hasil Belajar Siswa

Analisis keberhasilan tindakan siswa ditinjau dari ketuntasan individual maupun klasikal.

- a) Untuk menghitung hasil belajar siswa dapat menggunakan rumus :

$$DS = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$$

- b) Ketuntasan Klasikal dengan rumus,

$$KK = \frac{N}{ST} \times 100\% \text{ (Depdiknas, 2004)}$$

Keterangan :

KK : Ketuntasan Klasikal

N : Jumlah siswa yang tuntas

ST : Jumlah siswa seluruhnya

Dengan kriteria apabila suatu kelas telah mencapai 85% dari jumlah siswa yang telah memperoleh nilai minimum 70 maka kelas itu dinyatakan tuntas.

## 3. Peningkatan Hasil Belajar

Rumus yang digunakan untuk mengetahui persentase peningkatan hasil belajar adalah sebagai berikut : (Zainal Aqib, dkk, 2011 : 53 )

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

Keterangan :

P : Persentase peningkatan

Postrate : Nilai sesudah diberikan tindakan

Baserate : Nilai sebelum tindakan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Tahap Persiapan Penelitian*

Pada tahap persiapan peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan yaitu berupa perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari bahan ajar berupa silabus, RPP, Lembar Kerja Siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan dan soal tes berupa pilihan ganda sebanyak 20 soal.

### *Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran*

Pada penelitian ini proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA, dilaksanakan dalam enam kali pertemuan dengan dua kali ulangan siklus. Siklus pertama dilaksanakan tiga kali pertemuan. Dua kali melaksanakan proses pembelajaran dan satu kali Ulangan Harian. Berdasarkan data yang telah terkumpul kemudian dievaluasi guna menyempurnakan tindakan. Kemudian dilanjutkan dengan siklus kedua yang dilaksanakan tiga kali pertemuan.

### *Hasil Penelitian*

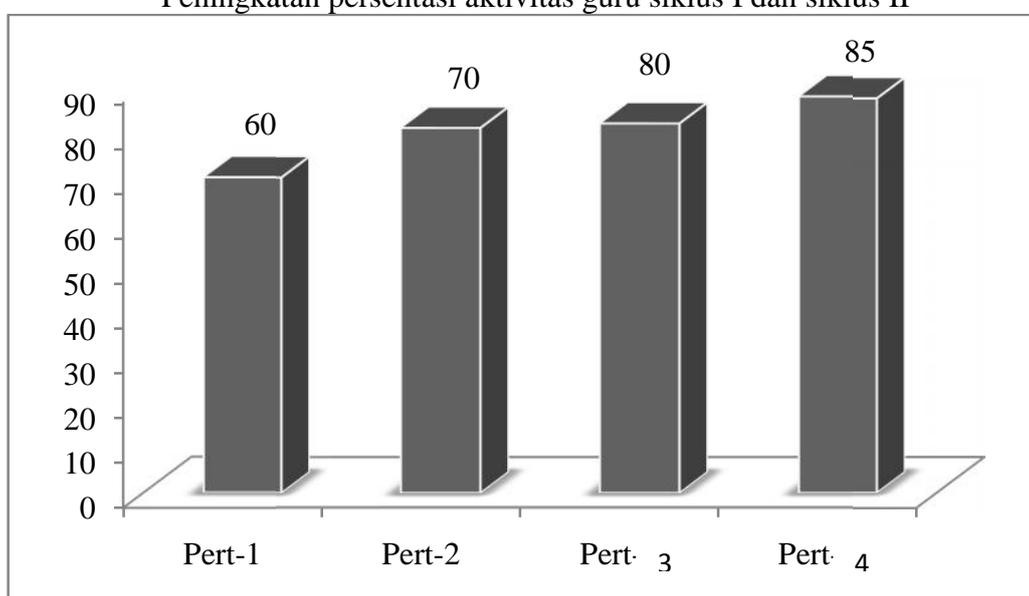
Untuk melihat keberhasilan tindakan, data yang diperoleh diolah sesuai dengan teknik analisis data yang ditetapkan. Selama proses pembelajaran berlangsung diadakan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru. Berdasarkan pengamatan aktivitas siswa dan guru pada pertemuan pertama, belum terlaksana sepenuhnya seperti yang direncanakan, disebabkan siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran role playing. Sedangkan pada pertemuan berikutnya aktivitas guru dan siswa mulai mendekati kearah yang lebih baik sesuai RPP. Peningkatan ini menunjukkan adanya keberhasilan pada setiap pertemuan. Data hasil observasi guru dapat dilihat pada tabel peningkatan aktivitas guru pada siklus I dan siklus II di bawah ini.

Tabel 3  
Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I dan Siklus II

No.	Kegiatan	SIKLUS			
		Siklus-I		Siklus- II	
		P-1	P-2	P-3	P-4
	<b>Jumlah</b>	12	14	16	17
	<b>Persentase</b>	60	70	80	85
	<b>Kategori</b>	Baik	Baik	Baik	Amat Baik

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas yang dilakukan guru yang memiliki jumlah rata-rata terendah adalah pada pertemuan pertama siklus pertama yaitu sebesar 60 dengan kategori baik, mungkin pada pertemuan ini guru belum begitu terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan pada proses belajar mengajar biasanya guru hanya memakai metode ceramah dan tanya jawab kepada siswa. Sedangkan aktivitas guru yang memiliki jumlah rata-rata tertinggi diantaranya berjumlah sebesar 85 pada kategori amat baik. Pada pertemuan ini guru sudah terbiasa karena sudah diterapkan beberapa kali pertemuan sebelumnya. Jadi antara pertemuan satu siklus satu dan pertemuan terakhir siklus dua terjadi peningkatan sebesar 25%. Peningkatan aktivitas guru dapat dilihat pada grafik berikut:

Gambar 1  
Peningkatan persentasi aktivitas guru siklus I dan siklus II



Data hasil observasi tentang aktivitas belajar siswa pada siklus I dan siklus II yang disajikan dalam tabel di bawah ini.

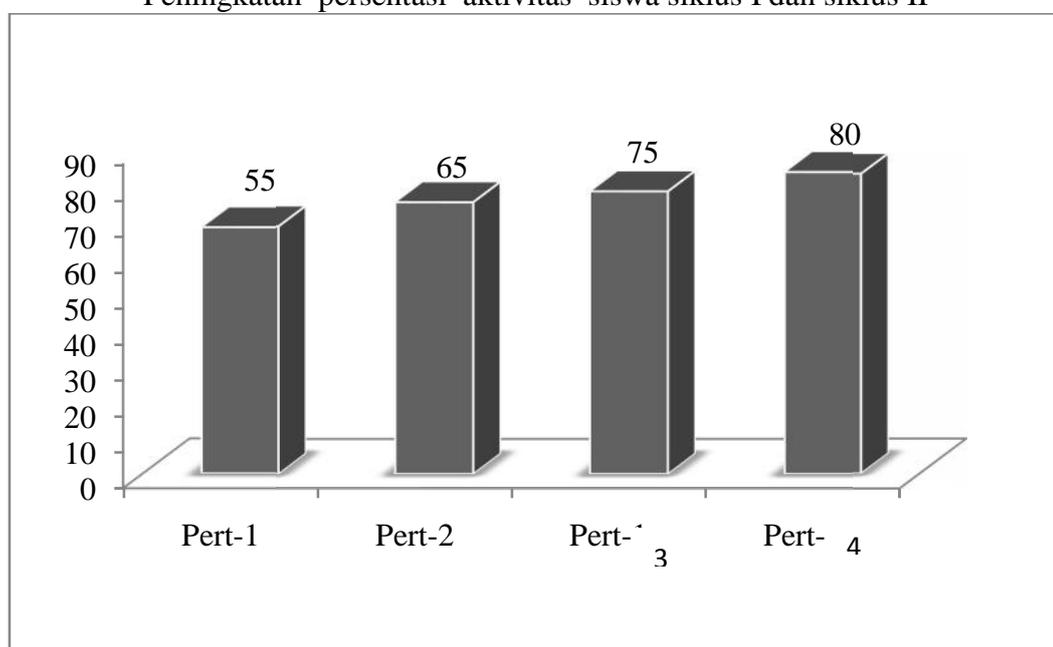
Tabel 4  
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Aktivitas Siswa yang diamati	Siklus-I		Siklus-II	
	P-1	P-2	P-3	P-4
<b>Jumlah</b>	11	13	15	16
<b>Rata-rata</b>	55	65	75	80
<b>Kategori</b>	Cukup	Baik	Baik	Baik

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas yang dilakukan siswa yang memiliki jumlah rata-rata terendah adalah pada pertemuan pertama siklus pertama

yaitu sebesar 55% pada kategori cukup. mungkin pada pertemuan ini siswa belum begitu terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan pada proses belajar mengajar biasanya siswa hanya menerima metode ceramah dan tanya jawab kepada guru. Sedangkan aktivitas siswa yang memiliki jumlah rata-rata tertinggi diantaranya berjumlah sebesar 80 pada kategori baik. Pada pertemuan ini siswa sudah terbiasa karena sudah diterapkan beberapa kali pertemuan sebelumnya. Jadi antara pertemuan satu siklus satu dan pertemuan terakhir siklus dua terjadi peningkatan sebesar 25%. Peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat pada grafik berikut:

Gambar 2  
Peningkatan persentasi aktivitas siswa siklus I dan siklus II



Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil ketuntasan belajar ulangan harian I dan ulangan harian II yang disajikan pada tabel di bawah ini:

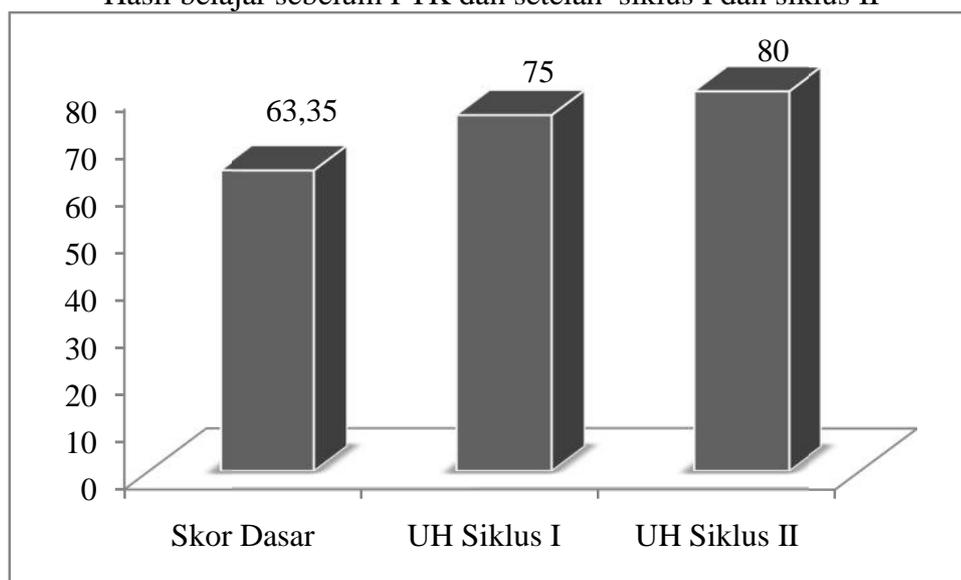
Tabel 5  
Ketuntasan Klasikal Siswa Kelas IV SD Negeri 023

Ulangan Harian	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa yang tuntas	Rata-rata	Peningkatan	
				SD-UH.I	SD-UH.II
Skor Dasar		9	63,35		
UH Siklus I	20 Orang	16	75%	11,65%	16,65%
UH Siklus II		18	80%		

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan jumlah siswa dan peresentase siswa yang tuntas sebelum penerapan model pembelajaran

berbasis masalah jumlah siswa yang tuntas sebanyak 9 orang siswa atau sebesar 63,35%, dari skor dasar kesiklus 1 meningkat menjadi 75% dengan ketuntasan sebanyak 16 orang sedangkan pada siklus ke II menjadi 80% sehingga meningkat menjadi 18 orang. Jadi selisih peningkatan antara skor dasar kesiklus satu sebesar 11,65% sedangkan pada siklus dua dari skor dasar kesiklus dua meningkat sebesar 16,65 %. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 3  
Hasil belajar sebelum PTK dan setelah siklus I dan siklus II



#### *Pembahasan Hasil Penelitian*

Dari data yang diperoleh dan analisis yang dilakukan terlihat bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 023 Sungai Segajah Tahun Pelajaran 2014. Hal ini dapat dilihat dari presentase hasil belajar siswa sebelum penelitian tindakan kelas sebesar 63,35%, dari skor dasar kesiklus 1 meningkat menjadi 75% dengan ketuntasan sebanyak 16 orang sedangkan pada siklus ke II menjadi 80% sehingga meningkat menjadi 18 orang. Jadi selisih peningkatan antara skor dasar kesiklus satu sebesar 11,65% sedangkan pada siklus dua dari skor dasar kesiklus dua meningkat sebesar 16,65 %.

Aktivitas yang dilakukan guru yang memiliki jumlah rata-rata terendah adalah pada pertemuan pertama siklus pertama yaitu sebesar 60 dengan kategori cukup, mungkin pada pertemuan ini guru belum begitu terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan pada proses belajar mengajar biasanya guru hanya memakai metode ceramah dan tanya jawab kepada siswa. Sedangkan aktivitas guru yang memiliki jumlah rata-rata tertinggi diantaranya berjumlah sebesar 85% pada kategori baik. Pada pertemuan ini guru sudah terbiasa karena sudah diterapkan beberapa kali pertemuan sebelumnya. Jadi antara pertemuan satu siklus satu dan pertemuan terakhir siklus dua terjadi peningkatan sebesar 25%. Sedangkan aktivitas yang dilakukan siswa yang memiliki jumlah

rata-rata terendah adalah pada pertemuan pertama siklus pertama yaitu sebesar 55% pada kategori cukup. mungkin pada pertemuan ini siswa belum begitu terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan pada proses belajar mengajar biasanya siswa hanya menerima metode ceramah dan tanya jawab kepada guru. Sedangkan aktivitas siswa yang memiliki jumlah rata-rata tertinggi diantaranya berjumlah sebesar 80 pada kategori amat baik. Pada pertemuan ini siswa sudah terbiasa karena sudah diterapkan beberapa kali pertemuan sebelumnya. Jadi antara pertemuan satu siklus satu dan pertemuan terakhir siklus dua terjadi peningkatan sebesar 25%.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil dan analisa data, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SDN 023 Sungai Segajah semester genap Tahun Ajaran 2014. Hal ini dapat dilihat dari presentase hasil belajar siswa sebagai berikut:

1. Sebelum penelitian tindakan kelas sebesar 63,35%, dari skor dasar kesiklus I meningkat menjadi 75% dengan ketuntasan sebanyak 16 orang sedangkan pada siklus ke II menjadi 80% sehingga meningkat menjadi 18 orang. Jadi selisih peningkatan antara skor dasar kesiklus satu sebesar 11,65% sedangkan pada siklus dua dari skor dasar kesiklus dua meningkat sebesar 16,65%.
2. Aktivitas yang dilakukan guru pada siklus pertama dengan rata-rata sebesar 66,5% dan pada siklus kedua meningkat menjadi 82,5%. Jadi peningkatan aktivitas guru antara siklus satu dan siklus dua terjadi peningkatan sebesar 17,5%. Sedangkan aktivitas yang dilakukan siswa pada siklus pertama dengan rata-rata sebesar 60% dan pada siklus kedua meningkat menjadi 77,5%. Jadi peningkatan aktivitas siswa antara siklus satu dan siklus dua terjadi peningkatan sebesar 17,7%.

Berdasarkan hasil peneliti dan analisa data yang telah dilaksanakan oleh peneliti dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses kegiatan belajar mengajar, maka peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Untuk para guru khususnya guru IPA model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengkombinasikan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode lain atau menggunakan media pembelajaran agar dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya.
- 3) Dalam memberikan bimbingan, untuk siswa yang berkemampuan kurang agar mendapat perhatian yang lebih.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat, dan ucapan trima kasih yang setulusnya kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Nur Mustafa, M.Pd. selaku dekan FKIP Universitas Riau.
2. Drs. Zariul Antosa, M.Sn. selaku ketua jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Riau.
3. Drs. H. Lazim. N, M.Pd sebagai Ketua Prodi PGSD Universitas Riau dan selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya demi terselesaikannya penelitian ini.
4. Drs. H. Zulkifli, S.Pd. selaku pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktunya demi terselesaikannya penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar serta karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu penulis menimba ilmu selama kuliah dan menyelesaikan kewajiban-kewajiban penulis.
6. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar kelompok belajar Kubu yang telah memberi motivasi dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir Taufik .M. 2009. *Inovasi pendidikan melalui problema based learning*. Kencana. Jakarta
- Arikunto Suharsimi, Suhardjono dan Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Budi Wahyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Departemen Pendidikan Nasional. Surakarta
- Ngalim Purwanto. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Remaja Rodaskarya. Bandung
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Belajar. Yogyakarta
- Rusman. 2011. *Model-model pembelajaran pengembangan profesionalisme guru*. Raja Wali Press. Jakarta
- Sanjaya,W. 2007. *Sterategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group. Yakarta
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakrta: Rineka Cipta
- Slavin, E. Robert. 1995. *Cooperatif Learning Teori*. Riset dan praktek. Nusa Media. Bandung.
- Syahrilfutddin, Dkk 2011. *Fisikologi Pendidikan*. Cendikia Insani. Pekanbaru.
- Zainal Aqib. 2009. *Model-model media dan sterategi pembelajaran kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yerama Widya