

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
IPA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN  
PADA SISWA SEKOLAH DASAR**

**ARTIKEL PENELITIAN**

Oleh

**Emmelia Sirait**  
**Nim : F34209415**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2012**

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
IPA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN  
PADA SISWA SEKOLAH DASAR**

**Emmelia Sirait  
Nim : F34209415**

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Suhardi Marli, M.Pd  
NIP:195507261986011001

Drs. Hery Kresnadi, M.Pd  
NIP:196110251987031003

Disahkan,

Dekan FKIP

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Dr. Aswandi  
NIP. 195805131986031002

Drs. H.Maridjo Abdul Hasjmy, M.Si  
NIP. 195101281976031001

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
IPA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN  
PADA SISWA SEKOLAH DASAR**

Emmelia Sirait, Suhardi Marli, Hery Kresnadi  
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak  
Email: siraitemmelia@yahoo.co.id

Abstrak : Judul penelitian ini adalah “Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Metode Eksperimen pada siswa SD “. Penelitian bertujuan untuk mengetahui untuk mengetahui kejelasan penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi fungsi alat indera dan pemeliharanya dalam pembelajaran IPA di IV SD Abdi Agape Siantan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan bentuk penelitian tindakan kelas. Dari hasil penelitian dan pembahasan bahwa Penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV SD Abdi Agape Pontianak Utara. Hasil analisis pada siklus I nilai rata-rata 63,89 dan pada siklus II nilai rata-rata 92,59 yang berarti ada selisih kenaikan hasil belajar siklus I dibandingkan siklus II sebesar 28,70 atau 44,92%.

Kata Kunci : Metode Eksperimen, Peningkatan, Aktivitas Belajar.

Abstract: The title of this research is "Improving Student Learning Activity Using Method In a Learning Science Experiments on elementary school students." The study aims to determine to determine the clarity of the use of experimental methods to enhance student learning activities in the material sense organ function and pemeliharanya in learning science in elementary Agape Siantan IV. Peneliti yang method used is descriptive method to form a class action research. From the research and discussion that the application of the experimental method can improve student learning activities in the teaching of Natural Sciences in the fourth grade Abdi Agape of North Pontianak. The results of the analysis in the first cycle average value of 63.89 and the second cycle average value of 92.59, which means there is a difference increases learning outcomes compared to the first cycle second cycle of 28.70 or 44.92%.

Keywords : Experimental Methods, Improvement, Learning Activity.

**I**lmu Pengetahuan Alam (IPA) didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara terbimbing. Hal ini sejalan dengan kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) bahwa “IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”. Selain itu IPA juga merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat IPA sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran IPA yang empirik dan faktual. Hakikat IPA sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih ketrampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan.

Tujuan utama pengajaran IPA adalah agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan proses dalam bentuk aktivitas siswa untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam semesta pengajaran IPA adalah pengajaran yang tidak menuntut hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberikan latihan untuk mengembangkan cara berfikir yang sehat dan masuk akal berdasarkan kaidah-kaidah IPA. Guru hendaknya menciptakan pembelajaran yang mengacu kearah pemecahan masalah aktual yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari. Agar proses belajar mengajar dapat menciptakan suasana yang dapat menjadikan siswa sebagai subjek belajar yang berkembang secara dinamis kearah positif.

Nash dalam Samatowa (2006:2) berpendapat “IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam”:. Dijelaskan pula bahwa cara IPA mengamati dunia ini bersifat analisis, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamatinya. Samatowa (2006:2) mengatakan bahwa “IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil; percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia”. Dengan demikian jelas IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen. Jadi IPA mengandung tiga hal yaitu proses, prosedur, dan produk.

IPA sebagai produk tidak dapat dipisahkan dari hakikatnya sebagai proses. Menurut Sarkimk (dalam Bundu, 2006:11) berpendapat “IPA sebagai produk berisi prinsip-prinsip, hukum-hukum dan teori-teori yang dapat menjelaskan dan memahami alam dan berbagai fenomena yang terjadi di dalamnya”. Lebih lanjut Bundu ((2006:11) menyatakan “IPA merupakan satu sistem yang dikembangkan oleh manusia untuk mengetahui diri dan lingkungannya”. IPA sebagai produk keilmuan akan mencakup konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori yang dikembangkan sebagai pemenuhan rasa ingin tahu manusia, dan juga untuk keperluan praktis manusia. IPA sebagai disiplin ilmu disebut produk IPA karena isinya merupakan kumpulan-kumpulan hasil kegiatan empirik dan analitik yang dilakukan para ilmuwan dalam membentuk fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip dan teori-teori IPA (Bundu, 2006).

IPA sebagai proses merujuk suatu aktivitas ilmiah yang dilakukan para ahli IPA (Sutrisno, 2008:21). Proses IPA adalah sejumlah keterampilan untuk mengkaji fenomena alam dengan cara-cara tertentu untuk memperoleh ilmu dan pengembangan ilmu itu selanjutnya. Dengan keterampilan proses, siswa dapat mempelajari IPA sesuai dengan apa yang para ahli IPA lakukan, yakni pengamatan, klasifikasi, inferensi, merumuskan, hipotesis, dan melakukan eksperimen (Bundu, 2006:12)

Leo Sutrisno, dkk (2008:23) mengemukakan "Pengetahuan IPA dibangun melalui penalaran inferensi berdasarkan data yang tersedia. Kebenarannya diuji lewat pengamatan nyata". Bagi yang tidak memenuhi syarat dengan sendirinya gugur atau direvisi ulang. Semua temuan IPA memerlukan uji oleh teman sejawat dan juga perlu replikasi. IPA sungguh sebagai suatu proses memahami alam semesta. Inilah prosedur ilmiah yang dikembangkan oleh para ahli IPA. Untuk menghasilkan suatu produk IPA dilakukan dengan berbagai macam proses yang sesuai dengan langkah-langkah atau prosedur yang ada.

Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dilakukan secara langsung dengan mencoba atau melibatkan peserta didik pada alat-alat yang dibawa oleh guru. Dalam penelitian ini metode eksperimen dilakukan dengan menggunakan gambar fungsi alat indera dan pemeliharanya, kepada siswa dengan tujuan untuk mengarahkan dan membiasakan siswa agar mampu mengenali materi fungsi alat indera dan pemeliharanya yang diberikan dengan aturan menyelesaikan masalah melalui penerapan metode pembelajaran eksperimen.

Dengan demikian metode eksperimen merupakan penyajian bahan pelajaran dimana peserta didik melakukan eksperimen (percobaan) dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen, peserta didik diberi pengalaman untuk mengalami sendiri tentang suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan tentang suatu objek keadaan. Dengan demikian peserta didik dituntut untuk mengalami sendiri, mencari suatu kebenaran, mencari suatu data baru yang diperlukannya, mengolah sendiri, membuktikan suatu materi pelajaran dan menarik kesimpulan atas proses yang dialaminya itu.

Dalam menggunakan metode eksperimen, menurut Sagala (2010:221), agar memperoleh hasil yang diharapkan, terdapat beberapa langkah yang diharapkan, terdapat beberapa langkah yang harus diperhatikan yaitu :

#### 1. Persiapan Eksperimen

Persiapan yang matang mutlak diperlukan, agar memperoleh hasil yang diharapkan, terdapat beberapa langkah yang harus diperhatikan yaitu :

- a. Menetapkan tujuan eksperimen
- b. Mempersiapkan berbagai alat atau bahan yang diperlukan
- c. Mempersiapkan tempat eksperimen
- d. Mempertimbangkan jumlah siswa dengan alat atau bahan yang ada serta daya tampung eksperimen
- e. Mempertimbangkan apakah dilaksanakan sekaligus (serentak seluruh siswa atau secara bergiliran)
- f. Perhatikan masalah keamanan dan kesehatan agar dapat memperkecil atau menghindari risiko yang merugikan dan berbahagia.
- g. Berikan penjelasan mengenai apa yang harus diperhatikan dan tahapan-tahapan yang harus dilakukan siswa, yang termasuk dilarang atau membahayakan.

## 2. Pelaksanaan Eksperimen

Setelah semua persiapan kegiatan selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Siswa memulai percobaan, pada saat siswa melakukan percobaan, guru mendekati untuk mengamati proses percobaan dan memberikan dorongan dan bantuan terhadap kesulitan-kesulitan yang dihadapi sehingga eksperimen tersebut dapat diselesaikan dan berhasil.
- b. Selama eksperimen berlangsung, guru hendaknya memperhatikan situasi secara keseluruhan sehingga apabila terjadi hal-hal yang menghambat dapat segera terselesaikan.

## 3. Tindak lanjut Eksperimen

Setelah eksperimen dilakukan, kegiatan-kegiatan selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Siswa mengumpulkan laporan eksperimen untuk diperiksa guru.
- b. Mendiskusikan masalah-masalah yang ditemukan selama eksperimen, memeriksa dan menyimpan kembali segala bahan dan peralatan yang digunakan.

### **Langkah-langkah metode eksperimen :**

1. Menerangkan prosedur dalam melakukan Eksperimen.
2. Menyampaikan permasalahan yang signifikan untuk dilakukan eksperimen
3. Menetapkan alat yang di perlukan, langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan dan di catat, serta variabel-variabel apa yang harus di kontrol.
4. Setelah eksperimen di lakukan guru mengumpulkan laporan, memproses kegiatan, mengadakan tes untuk menguji pemahaman murid dan memberikan pengasan tentang kegiatan eksperimen yang benar.

Metode Eksperimen merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa;

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran IPA tentang alat indra dan pemeliharannya dengan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SD Agape Siantan.

Maksud dan tujuan pembelajran IPA tersebut di atas, adalah agar peserta didik memiliki pengetahuantentang gejala alam dan berbagai jenis dan peran lingkungan alam darilingkungan buatan dengan melalui pengamatan agar peserta didik tidak buta dengan pengetahuan dasar mengenai IPA .

### **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu suatu metode untuk menjelaskan tentang sesuatu yang diteliti. Menurut Arifin (2012:13) metode deskriptif adalah penelitian yang berusaha menggambarkan atau menjelaskan tentang obyek tertentu.

data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah (1) Data berupa skor kemampuan guru melaksanakan pembelajaran IPA tentang fungsi alat indera dan pemeliharannya dengan metode eksperimen di kelas IV SD (2) Data berupa persentase aktivitas belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang fungsi alat indera dan pemeliharannya dengan metode eksperimen di kelas IV SD (3) Data berupa nilai hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang fungsi alat indera danj pemeliharannya dengan metode eksperimen di kelas IV SD

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah (1) Teknik observasi langsung. Teknik observasi langsung digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dan aktivitas belajar siswa (2) Teknik Pengukuran.

Teknik ini digunakan untuk pengumpulan data untuk mengukur hasil belajar siswa kelas IV SD pada pembelajaran fungsi alat indera dan pemeliharaannya

Penelitian ini menggunakan analisis dan refleksi dalam setiap siklus, berdasarkan siklus I dan siklus II data dan hasil observasi, analisis dan refleksi dilakukan oleh guru sebagai peneliti. Analisis menggunakan statistik deskriptif, khususnya perhitungan rata-rata, seperti :

1. Untuk menganalisis peningkatan kemampuan guru dalam mengimplementasikan RPP dan keterampilan guru dalam menerapkan metode eksperimen diperlukan skor sebagai berikut:
  - a. Skor 1 nilainya kurang
  - b. Skor 2 nilainya cukup
  - c. Skor 3 nilainya baik
  - d. Skor 4 nilainya amat baik

Untuk menganalisis data, dilakukan perhitungan rata-rata dengan rumus

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor per indikator}}{\text{Banyaknya indikator}}$$

2. Untuk menganalisis data tentang peningkatan aktivitas belajar siswa akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata frekuensi setiap aspek (fisik, mental, emosional) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$\bar{x}$  = Mean (rata-rata)

$x_i$  = Data ke-1, 2, dst. (diambil dari penilaian indikator kerja)

$\sum$  = Sigma yang menyimpulkan penjumlahan

$n$  = Jumlah siswa

Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa setiap aspek akan dihitung rata-rata perolehan persentase dengan rumus:

$$X\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$X\%$  = Persentase nilai

$n$  = Frekuensi siswa yang aktif

$N$  = Jumlah siswa

3. Untuk menganalisis data tentang peningkatan hasil belajar siswa akan dianalisis dengan perhitungan rata-rata dan persentase. Rata-rata nilai dihitung dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$\bar{x}$  = Mean (rata-rata)

$x_i$  = Data ke-1, 2, dst.

$\sum$  = Sigma yang menyimpulkan penjumlahan  
n = Jumlah siswa

Selanjutnya untuk persentase frekuensi nilai hasil belajar siswa akan dihitung rata-rata perolehan persentase dengan rumus:

$$X\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X% = Persentase nilai

n = Frekuensi siswa yang aktif

N = Jumlah siswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

### Hasil

Untuk mengetahui keberhasilan penerapan metode eksperimen, maka selesai pelaksanaan eksperimen guru memberikan post test, untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam menyerap materi Fungsi Alat Indera dan Pemeliharanya yang hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Nilai Post Test Siswa IV SD Abdi Agape pada Saat selesai Siklus I**

No	Nama	Nilai
1	Agustian	60
2	Angel	70
3	Antonio Januardi	90
4	April Hendi	60
5	Apriliyono Anglea	80
6	Christian Jerry	60
7	Clara Titania	60
8	David	85
9	Devu Lestari	80
10	Dewi Wijayanti	35
11	Dwi Susanto	80
12	Edy Setiawan	55
13	Engel Erita	70
14	Fon Lung	90
15	Febrianto	90
16	Florentina	95
17	Gerr	90
18	Hervin Mark	80
19	Juan Robert	85
20	Julianto	60



21	Leoni Volencia	90
22	Meli Christianti	95
23	Michael Wijaya	80
24	Nicky	60
25	Ronaldo	90
26	Sesilia	90
27	Silvi Tio Wijaya	100
28	Sinto	80
29	Stephen	40
30	Suryo Wijaya	40
31	Sutikno	60
32	Valentino Chandra	70
33	Vinka Vesensia	70
34	Viona Sevira	80
35	Vonny	75
36	Joni Kurniawan	80
Jumlah		<b>2.675</b>
Rata-rata		<b>74,31</b>

Sumber : Hasil Post Test Siklus I Siswa Kelas IV SD Abdi Agape Tahun, September 2012

Berdasarkan data perolehan nilai siswa pada tabel tersebut, hasil hitung rata-rata dan persentase tes akhir setelah tindakan, selanjutnya dapat direkap dalam bentuk tabel data tunggal dengan frekuensi berikut ini.

**Tabel 2**  
**Hasil Hitung Rata-rata dan Porsentase Tes Awal Siklus I**

Nilai (Xi)	Frekuensi (Fi)	XiFi	Persentase (%)
35.00	1 orang	35	2,78
40.00	2 orang	80	5,55
55.00	1 orang	55	2,78
60.00	7 orang	420	19,44
70.00	4 orang	280	11,11
75.00	1 orang	75	2,78
80.00	8 orang	640	22,22
85.00	2 orang	170	5,55
90.00	7 orang	630	19,44
95.00	2orang	190	5,55
100	1 orang	100	2,78
Jumlah	36 orang	2.675	100
Rata-rata		<b>74,31</b>	

Sumber: Hasil Post Tes Awal Siswa Kelas IV SD Abdi Agape Tahun Pelajaran 2012/2013, 10 September 2012

Berdasarkan hasil hitung rata-rata dan persentase tes akhir pada tabel 2 tersebut diperoleh nilai rata-rata sebesar 74,31. Dilihat dari nilai rata-rata kelas 74,31 berarti telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal  $\geq$  KKM 70. Namun masih

ada 11 orang atau 31% siswa yang belum tuntas. Ke 11 orang siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal post test sehingga belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal 70. Tetapi secara klasikal, soal-soal yang diberikan berhasil dijawab oleh 25 orang atau 69,44% siswa Dengan demikian pada pelaksanaan siklus I penerapan metoda eksperimen belum optimal mengangkat hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1, dilaksanakan tindakan lanjutan pada siklus II dengan memperhatikan semua kekurangan dan kelebihan ketika melaksanakan tindakan pada Siklus 1.

**Tabel 3.**  
**Nilai Siswa Saat *Post Test* Siklus II**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Nilai</b>
1	Agustian	60
2	Angel	80
3	Antonio Januardi	100
4	April Hendi	75
5	Apriliyono Anglea	75
6	Christian Jerry	70
7	Clara Titania	75
8	David	100
9	Devu Lestari	90
10	Dewi Wijayanti	70
11	Dwi Susanto	90
12	Edy Setiawan	70
13	Engel Erita	75
14	Fon Lung	100
15	Febrianto	100
16	Florentina	100
17	Gerr	95
18	Hervin Mark	90
19	Juan Robert	90
20	Julianto	70
21	Leoni Volencia	100
22	Meli Christianti	100
23	Michael Wijaya	75
24	Nicky	70
25	Ronaldo	100
26	Sesilia	100
27	Silvi Tio Wijaya	100
28	Sinto	90
29	Stephen	70
30	Suryo Wijaya	70
31	Sutikno	75
32	Valentino Chandra	80
33	Vinka Vesensia	85
34	Viona Sevira	85
35	Vonny	80
36	Joni Kurniawan	90

Jumlah	<b>3.045</b>
Rata-rata	<b>84,58</b>

Sumber : *Hasil Test Akhir Siswa Kelas IV SD Abdi Agape September 2012*

Berdasarkan data perolehan nilai siswa pada tabel 3 tersebut, hasil hitung rata-rata dan persentase tes akhir setelah tindakan, selanjutnya dapat direkap dalam bentuk tabel data tunggal dengan frekuensi berikut ini.

**Tabel 4**  
**Hasil Hitung Rata-rata dan Persentase Tes Akhir Setelah Tindakan Siklus 2**

Nilai (Xi)	Frekuensi (Fi)	XiFi	Persentase (%)
60	1 orang	60	2,78
70	7 orang	490	19,44
75	6 orang	450	16,67
80	3 orang	240	8,33
85	2 orang	170	5,55
90	6 orang	540	16,67
95	1 orang	95	2,78
100	10 orang	1000	27,78
Jumlah	30 orang	<b>3.045</b>	100
Rata-rata		<b>84,58</b>	

Sumber Data : *Test Akhir Siswa Kelas IV SD Abdi Agape Tahun Pelajaran 2012/2013, September 2012*

### Pembahasan

Metode metode eksperimen ternyata mampu meningkatkan kemampuan guru menyusun RPP, kemampuan guru melaksanakan RPP, aktivitas belajar dan peninhgkatan hasil, belajar siswa dari siklus 1 sampai sikulus II. Hal ini dapat dilihat perolehan hasil belajar yang dapat dilihat dari Tabel berikut:

**Tabel 5**  
**Rekapitulasi Hasil Penelitian Tindakan Kelas**

Aspek	Siklus I	Siklus II	Peningkatan Rata-rata
Menyusun RPP	2,47	3,82	1,35
Kemampuan Mengajar	2,63	3,73	1,1
Aktivitas Belajar siswa	63,89%	92,59%	28,70%
Hasil Belajar siswa	74,31	84,58	10,27

Dari tabel di atas, ada selisih kenaikan kemampuan guru menyusun RPP pada pembelajaran fungsi alat indera dan pemeliharaannya dengan metode eksperimen dari siklus 1 ke siklus II rata-rata skor sebesar 1,35. Demikian juga pada implementasi pelaksanaan pembelajaran pada materi fungsi alat indera dan pemeliharaannya terjadi peningkatan dengan skor rata-rata 1,1. aktivitas belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II selisih kenaikan aktivitas belajar siswa pada aspek fisik sebesar 25%, aspek mental sebesar 36,11% serta aspek emosional

sebesar 25,03%. Secara keseluruhan aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II sebesar 28,70%.

Peningkatan aktivitas belajar peserta didik kelas IV SD Abdi Agape disebabkan oleh penggunaan metode eksperimen yang pada gilirannya dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Di mana berdasarkan temuan penelitian, diketahui bahwa terdapat perubahan rata-rata skor tes awal dan tes akhir pada Siklus I, Siklus II terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan. Hal ini terungkap dari hasil penilaian pembelajaran yang diberikan pada saat tes awal, tes akhir pada Siklus I dan kedua, seperti terlihat pada tabel 10 berikut ini.

Dari tabel di atas, dapat dilihat hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Abdi Agape, ketika diterapkan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi alat indera dan pemeliharanya lebih tinggi bila dibandingkan dengan hasil belajar IPA siswa ketika belum diterapkan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA. Demikian juga dari analisis data dalam penelitian ini, diperoleh perbedaan hasil persentase yang signifikan dalam setiap tindakan pembelajaran.

Berdasarkan temuan penelitian, diketahui adanya perubahan rata-rata tes awal dan tes akhir yang diperoleh siswa yaitu pada siklus 1 nilai rata-rata 74,31 dan pada siklus 2 nilai rata-rata 84,58. Hasil penelitian yang menunjukkan kecenderungan terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan rata-rata sebesar 10,27 dengan menerapkan metode eksperimen di dalam kelas mengembangkan rasa tanggung jawab, percaya diri siswa dalam pembelajaran IPA sebab siswa memperoleh pengalaman langsung dari suatu pembelajaran di kelas.

Sesuai hasil tersebut di atas, penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA pada materi fungsi alat indera dan pemeliharanya dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas IV SD Abdi Agape Pontianak.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Terdapat peningkatan kemampuan guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA materi Fungsi Alat Indera dan Pemeliharanya di kelas IV telah dilaksanakan secara optimal. Hal ini dapat dilihat dari skor yang diperoleh pada tiap-tiap aspek yang mengalami peningkatan dan Siklus I dengan skor rata-rata sebesar 2,47, dan meningkat pada Siklus II menjadi 3,82 dengan selisih kenaikan rata-rata sebesar 1,35.

Terdapat peningkatan kemampuan melaksanakan pembelajaran metode eksperimen materi Fungsi Alat Indera dan Pemeliharanya. Hal ini dapat dilihat dari skor yang diperoleh pada tiap-tiap komponen mengalami peningkatan dari skor rata-rata Siklus I sebesar 2,63 meningkat pada Siklus II dengan skor rata-rata menjadi 3,73 mengalami kenaikan sebesar 1,1.

Penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alama di kelas IV SDS Abdi Agape Pontianak Utara. Peningkatan aktivitas belajar dapat dilihat dari hasil pengamatan yaitu pada siklus I aktivitas belajar siswa yaitu nilai rata-rata aktivitas fisik 66,67%, nilai rata-rata aktivitas mental 61,11%, dan nilai rata-rata aktivitas emosional rata-rata 63,85%. Persentase rata-rata ketiga aspek aktivitas tersebut adalah 63,89%. Pada siklus II nilai rata-rata aktivitas fisik 91,87%, nilai rata-rata aktivitas

Mental 97,22%, dan nilai rata-rata aktivitas emosional 88,88%. Persentase ketiga aspek tersebut pada siklus 2 sebesar 92,59% pembelajaran IPA melalui metode eksperimen masing-masing 87%. Dengan demikian terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus 1 ke siklus II sebesar 28,70%.

Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SDS Abdi Agape Pontianak Utara. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis pada siklus I nilai rata-rata 63,89, dan pada siklus II nilai rata-rata 92,59 yang berarti ada selisih kenaikan hasil belajar siklus I dibandingkan siklus II dengan rata-rata sebesar 28,70%

### **Saran**

Berdasarkan simpulan di atas peneliti memberikan beberapa saran yaitu diharapkan rekan – rekan guru menerapkan metode pembelajaran sesuai dengan materi, metode eksperimen ini dapat pula diterapkan pula pada mata pelajaran lain, seorang pendidik hendaknya secara terus menerus mengoreksi kekeliruan – kekeliruan belajar siswa yang disebabkan cara mengajar guru maupun dari siswa untuk mencari solusi.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Abdul Majid (2007), *Pengantar Landasan Pendidikan*. Jakarta : Renika Cipta
- Arifin (2012) **Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif PTK**. Yogyakarta: Lili Persada Press
- Bundu, Patta. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah*. Depdiknas. Jakarta.
- PERMEN 22 (2006) *Tentang Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Jakarta. BNSP Depdiknas
- Iskandar, Sрни. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, BP3GSD, Dirjen Dikti. Jakarta.
- Madya, Suwarsih, (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Klinik Pembelajaran. Departemen Pendidikan Nasional.
- Oemar Hamalik. (2010). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Poppy, K. Dewi (2011) *Metode-Metode dalam Pembelajaran IPA*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam
- Sumantri, Mulyani, dan Permana Johar, (200/2010). *Strategi Belajar Mengajar* Jakarta : Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Ditjen Dikti, Depdikbud.
- Sutrisno, Leo, dkk. 2008. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Dirjen Dikti Depdiknas. Jakarta.
- Wina Sanjaya (2009) *Perencanaan dan Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Winataputra, Udin S., 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Terbuka. Jakarta.