

## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses

Desi Mulyati<sup>1</sup>, dan Ayu Purnama Sari S<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Sekolah Dasar Negeri 177 Pekanbaru, Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru*

<sup>2</sup>*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Alkifayah Riau, Indonesia*

e-mail: desimulyati37@yahoo.com

**ABSTRACT.** *This study aims to improve students' science learning outcomes through the application of process skill approach in sixth grade students of SDN 177 Pekanbaru, year 2017/2018. The study was conducted in October 2017 with 25 students, 13 male students and 12 female students. The design of this research is Classroom Action Research. Parameters measured are student learning outcomes, student activities, and teacher activities. While the research instrument used are achievement test questions and observation sheet of student activity and teacher activity. The results of observation on cycle I showed the teacher activity is quite good. Percentage of teacher activity in implementing learning on the first cycle meeting 1 is 57.5% (less) and meeting to 2 is 67.5% (enough). The second cycle experienced an increase of in the first meeting, that is 77.5% with good category and meeting 2 is 87.5% with very good category. Percentage of student activity in implementing learning on cycle I meeting 1 is 55.87% (less) and meeting to 2 is 64.12% (enough). In the second cycle it increased in the first meeting, that is 77.12% (good) and meeting 2 is 84.25% (very good). Based on the result of data analysis from the discussion, the mean score of student learning outcomes before the application of process skill approach is 57.20%. Then, it increased to 71% in cycle I and increased again in cycle II to 77.80%. Thus, it can be concluded that the application of process skill approach can improve science learning outcomes of students of Class IV SDN 177 Pekanbaru.*

**Keywords:** *Process Skills, Learning Outcomes, Science*

### PENDAHULUAN

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen. IPA juga merupakan pengetahuan yang diperoleh secara langsung dari sekumpulan proses yang digunakan secara sistematis untuk menemukan suatu fenomena alam. IPA adalah proses yang sedang berlangsung dengan fokus pada pengembangan dan pengorganisasian pengetahuan (Trowbridge and Baybee, 1990) dalam Bundu (1990:9). Selain itu berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya.

Semiawan (1985: 63) mengemukakan bahwa pendekatan keterampilan proses dapat menciptakan suasana saling interaksi dalam proses belajar mengajar yang dapat

memotivasi siswa untuk belajar dengan baik dan sungguh-sungguh, sebab proses belajar mengajar yang baik dapat menciptakan situasi yang memungkinkan anak belajar sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran. Dengan keterampilan proses siswa tidak hanya melihat dan mengamati contoh benda, melainkan siswa juga diberikan kesempatan untuk mempraktekkan sendiri upaya penemuan konsep dengan menggunakan benda-benda nyata.

Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti dengan guru kelas IV SD Negeri 177 Pekanbaru diperoleh data bahwa hasil belajar IPA siswa kelas IV umumnya masih tergolong rendah karena belum mencapai KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang sudah ditetapkan sekolah. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa dalam pembelajaran sehari-hari di kelas IV SDN 177 Pekanbaru yang berjumlah 25 orang, hanya 8 orang (32%) siswa yang tuntas, dan 17 orang (68%) siswa yang tidak tuntas.

Hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya guru hanya menggunakan metode ceramah, dalam belajar anak tidak disertai dengan contoh-contoh konkret dan contoh-contoh yang wajar sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi, anak tidak dilatih dalam bertanya, berpikir kritis, dan mengusahakan kemungkinan-kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, guru hanya menekankan pengembangan konsep tanpa memadukannya dengan pengembangan sikap dan nilai serta guru tidak menerapkan model pembelajaran yang sesuai.

Berdasarkan hal di atas dapat dilihat gejala-gejala seperti siswa kurang memperhatikan dan menyimak uraian materi yang disampaikan guru, kurangnya interaksi siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran, banyak yang diam dan tidak mau bertanya apa bila kurang atau belum mengerti saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini yang menyebabkan rata-rata hasil belajar siswa di bawah KKM yaitu 57.20 dari 70 KKM kelas di IV SDN 177.

Berkaitan dengan hasil belajar IPA siswa tersebut, harus ada usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Oleh karena itu penulis mencoba menerapkan suatu bentuk tindakan yaitu pendekatan keterampilan proses. Semiawan (1985: 63) mengemukakan bahwa pendekatan keterampilan proses dapat menciptakan suasana saling interaksi dalam proses belajar mengajar yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan baik dan sungguh-sungguh, sebab proses belajar mengajar yang baik dapat menciptakan situasi yang memungkinkan anak belajar sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran. Dengan keterampilan proses siswa tidak hanya melihat dan mengamati contoh benda, melainkan siswa juga diberikan kesempatan untuk mempraktekkan sendiri upaya penemuan konsep dengan menggunakan benda-benda nyata.

## **METODOLOGI**

Bentuk dari penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar IPA siswa dengan materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan. Dikatakan kolaboratif karena dalam penelitian ini peneliti bekerjasama

dengan guru kelas IV. Arikunto (2002:104) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul di dalam kelas, dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan sehingga sulit dibenarkan jika ada anggapan bahwa permasalahan dalam penelitian tindakan kelas diperoleh dari persepsi atau lamunan dari seorang peneliti. Penelitian ini berlokasi di SD Negeri SDN 177 Pekanbaru Provinsi Riau, sedangkan waktu penelitian dilaksanakan semester ganjil yaitu pada bulan Oktober 2017.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Dalam penelitian ini dilakukan 4 tahap yaitu: Menetapkan kelas sebagai tempat penelitian yaitu kelas IV SDN 177 Pekanbaru. Menetapkan jadwal penelitian yaitu semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Menetapkan materi yang akan di jadikan bahan penelitian yaitu struktur dan fungsi bagian tumbuhan dengan penerapan pendekatan keterampilan proses. Menetapkan jumlah siklus yaitu dua siklus. Adapun penelitian ini berdasarkan observasi dan tes, adapun observasi yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan guru di dalam kelas. Sedangkan tes yang dilakukan guru berupa ulangan harian dalam bentuk objektif untuk mengukur sejauh mana tingkat penguasaan anak terhadap materi yang telah diajarkan.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes, lembar observasi, dan wawancara. Tes dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran. Observasi aktifitas siswa dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan observasi dilakukan oleh observer dengan menggunakan lembar observasi yang mengacu pada pemberian tugas. Serta dokumentasi yang berupa foto-foto saat melakukan penelitian sebagai instrumen pendukung.

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif meliputi hasil belajar, ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal.

a. Hasil belajar

$$\text{Hasil Belajar} = \frac{\text{Jumlah Jawaban benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100 \quad (\text{Purwanto, 2004: 102})$$

Dalam pembelajaran KKM yang ditetapkan adalah 70.

b. Ketuntasan klasikal

Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan ketuntasan klasikal adalah sebagai berikut:

$$PK = \frac{ST}{N} \times 100\%$$

dengan :

PK = ketuntasan klasikal

ST = jumlah siswa yang tuntas

N = jumlah siswa seluruh

Dengan kriteria apabila skor kelas mencapai  $\geq 80\%$  maka kelas dikatakan tuntas.

c. Peningkatan Hasil Belajar

Data peningkatan hasil belajar pada siswa dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Posrate} - \text{Baserete}}{\text{Baserete}} \times 100\% \quad (\text{Zainal Aqib, dkk. 2007:53})$$

dengan:

Peningkatan = Peningkatan

Posrate = Nilai sesudah diberikan tindakan

Baserete = Nilai sebelum tindakan

d. Aktivitas Guru dan Siswa

Aktivitas guru diamati meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup. Kategori aktivitas guru diukur dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

dengan :

P = angka prestasi

F = Frekuensi aktifitas guru

N = Banyaknya indikator

## TEMUAN DAN DISKUSI

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SDN 177 Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yang terdiri dari 6 kali pertemuan. Pada siklus I pokok bahasan struktur bagian tubuh dengan fungsinya (Menjelaskan akar, batang dan fungsinya), meliputi 3 kali pertemuan termasuk ulangan harian. Dan pada siklus II pokok bahasan struktur bagian tubuh dengan fungsinya (Menjelaskan daun, bunga dan buah serta fungsinya), meliputi 3 kali pertemuan termasuk ulangan harian. Dalam satu minggu, waktu yang diperlukan untuk setiap kali pertemuan adalah 2 x 35 menit. Untuk hari Selasa jam ke 3 dan 4 dan hari Kamis jam ke 1 dan 2.

### 1. Pelaksanaan Penelitian

#### a. Siklus I pertemuan 1

Tindakan siklus I pertemuan 1 dilakukan pada hari Kamis, 04 Oktober 2017 pada jam pelajaran satu dan kedua. Jumlah siswa yang hadir 25 orang. Materi pembelajaran membahas tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada indikator mengidentifikasi berbagai bentuk struktur akar dan fungsinya.

Pada kegiatan awal guru mengucapkan salam dan masuk kedalam kelas. Guru mempersiapkan kelas dan selanjutnya guru menyampaikan appersepsi dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa berdasarkan pengalaman untuk mengkonstruksikan pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan tentang teknologi komunikasi yaitu: Tahukah kalian tumbuhan apakah ini? Coba sebutkan bagian tumbuhan yang ibu pegang ini! kemudian guru

menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan menyampaikan langkah-langkah pembelajaran.

Guru kemudian menyajikan masalah dengan mengajukan pertanyaan “tumbuhan manakah yang mudah dicabut antara mangga dan jagung? Mengapa demikian?” Siswa diberikan pertanyaan dan menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut dalam bentuk kegiatan kelompok pada suatu kegiatan yang telah dirancang guru. Guru membentuk kelompok dan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS). Kemudian menyuruh siswa untuk membaca dan memahami permasalahan langkah demi langkah pada LKS. Masing-masing kelompok mencatat hasil kegiatan yang telah dilakukan. Pada pertemuan ini tampaknya siswa masih kebingungan dan tidak mengerti apa yang harus dilakukan, maka guru membimbing kelompok untuk bekerja sesuai dengan langkah-langkah. Setelah selesai mengerjakan LKS, masing-masing kelompok menyajikan hasil kerja kelompoknya, sementara kelompok lain memberikan saran dan kritik yang positif. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik. Setelah seluruh siswa memahami materi pembelajaran. Selanjutnya siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan belajar.

### **b. Siklus I Pertemuan 2**

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 09 Oktober 2017 pada jam pelajaran tiga dan empat. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 25 orang. Materi pembelajaran membahas tentang mengidentifikasi berbagai jenis bentuk batang dan fungsinya.

Pada kegiatan awal guru masuk kedalam kelas, guru mengucapkan salam dan mempersiapkan kelas. Selanjutnya guru menanyakan kepada siswa yaitu: Coba apa nama tumbuhan yang ibu pegang? Apakah sama bentuk batang yang ibu pegang! Guru memotivasi siswa dengan cara menulis materi pembelajaran dipapan tulis yaitu mengidentifikasi berbagai bentuk batang dan fungsinya. Guru menyampaikan tujuan dan langkah-langkah pembelajaran dengan tujuan untuk memotivasi siswa.

Selanjutnya guru menyajikan masalah dengan mengajukan pertanyaan: Perhatikan berbagai macam bentuk batang pada tumbuhan yang ada disekitar sekolah kita. Coba sebutkan bentuk batang tumbuhannya? Lalu guru membentuk kelompok diskusi dan memberikan LKS, guru mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKS. Siswa yang belum mengerti boleh bertanya kepada teman atau guru tentang materi yang diajarkan. Setelah selesai tiap-tiap kelompok menyampaikan hasil diskusi disertai dengan penyampaian pengalaman pribadi menggunakan teknologi komunikasi dan kelompok yang paling bagus diberi penghargaan. Pada pertemuan ini siswa sudah terlihat aktif dalam pembelajaran, siswa sangat tertarik melakukan kegiatan yang belum pernah mereka lakukan sebelumnya, apalagi pada saat mereka melakukan percobaan mengamati berbagai macam bentuk batang mereka terlihat sangat antusias. Terlihat banyak siswa yang senang ketika melakukan kegiatan dan siswa gembira ketika mendengar guru memberikan penghargaan dari LKS yang telah dikerjakan masing-masing kelompok. Hal ini akan menimbulkan persaingan yang baik dalam proses pembelajaran selanjutnya.

Selanjutnya guru memastikan bahwa seluruh anggota kelompok sudah memahami materi yang diajarkan dengan memberikan pertanyaan pemahaman yaitu:

Tumbuhan kangkung yang kita makan sehari-hari memiliki batang? Kemudian siswa dengan dibimbing guru membuat kesimpulan belajar. Pada kegiatan akhir guru memberikan tugas kepada siswa berupa tugas-tugas evaluasi. Setelah kegiatan selesai siswa disuruh membaca di rumah untuk persiapan Ulangan Harian I.

### **c. Refleksi Siklus I**

Refleksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan mengulas kembali hasil penelitian pada siklus I. Hasil yang diulas berupa kelemahan dan kekuatan pembelajaran yang ditemui sebelumnya pada saat proses pembelajaran berlangsung. Refleksi dilakukan setelah ulangan harian akhir siklus I. Selama proses pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses, sebagian besar siswa sudah mulai ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang selama ini siswa hanya sebagai penerima informasi yang diberikan guru. Serta siswa antusias dalam mengerjakan LKS. Tetapi masih ada siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat diskusi, pengelolaan waktu belum sesuai dengan yang dirancang, siswa masih ribut pada saat mengerjakan LKS serta siswa kesulitan membuat kesimpulan belajar.

Dari hasil refleksi pada siklus I, maka perencanaan perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus II adalah memberikan motivasi dan penjelasan kepada siswa agar bisa lebih serius pada saat berdiskusi, perlunya guru mengatur waktu pada saat proses pembelajaran berlangsung, serta memberikan pengertian dan peringatan kepada siswa agar tidak ribut pada saat mengerjakan LKS.

Selanjutnya temuan ada siklus II disajikan temuan pada pertemuan pertama dan kedua disertai refleksi siklus II

#### **a. Siklus II pertemuan 1**

Tindakan siklus II dilakukan pada hari Selasa, 16 Oktober 2017 pada jam pelajaran ketiga dan keempat. Jumlah siswa yang hadir 25 orang. Materi pembelajaran membahas tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada indikator mengidentifikasi berbagai bentuk tulang daun dan fungsinya.

Pada kegiatan awal, guru memberikan salam lalu masuk ke dalam kelas dan mempersiapkan kelas. Guru menyampaikan appersepsi dengan mengajukan pertanyaan: Coba perhatikan tumbuhan yang ibu pegang? Apakah sama bentuk daunnya!

Selanjutnya guru memberikan permasalahan dengan mengajukan pertanyaan: Apakah kalian pernah memakan daun singkong dan bayam? Apakah sama bentuk daunnya? Guru kemudian membentuk kelompok dan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS). Guru hanya membimbing kelompok untuk bekerja sesuai dengan langkah-langkah. Setelah selesai mengerjakan LKS, masing-masing kelompok menyajikan hasil kerja kelompoknya, sementara kelompok lain memberikan saran dan kritik yang positif. Setelah semua kelompok selesai menyajikan hasil diskusi, Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik.

Selanjutnya guru memastikan seluruh siswa telah memahami materi dan membuat kesimpulan belajar. Pada kegiatan akhir siswa diberi tugas mengerjakan soal evaluasi tentang berbagai bentuk tulang daun.

### **b. Siklus II Pertemuan 2**

Dilaksanakan pada hari Kamis, 18 Oktober 2017 pada jam pelajaran kesatu dan kedua. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 25 orang. Materi pembelajaran membahas tentang mengidentifikasi bagian-bagian bunga, buah dan fungsinya.

Pada kegiatan awal guru mengucapkan, memberikan appersepsi melalui pertanyaan-pertanyaan yaitu: Tumbuhan mangga memiliki bentuk akar? Bagian dari tumbuhan mangga yang dapat dimakan adalah? Kemudian guru memotivasi siswa dengan cara menyampaikan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran.

Selanjutnya guru mengajukan pertanyaan dengan menunjukkan dua jenis tumbuhan, kemudian mengajukan pertanyaan sebagai berikut: Anak-anak apakah di rumah kamu ada tumbuhan? Apakah semua tumbuhan itu berbuah dan berbunga? Guru membentuk kelompok diskusi dan memberikan LKS. Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan LKS. Siswa yang belum mengerti boleh bertanya kepada teman atau guru tentang materi yang diajarkan. Tiap-tiap kelompok menyampaikan hasil diskusi disertai dengan penyampaian pengalaman pribadi menggunakan teknologi transportasi dan kelompok yang paling bagus diberi penghargaan. Pada pertemuan ini ketertarikan siswa untuk mengerjakan LKS sudah terlihat sangat aktif, apalagi pada saat mereka diminta untuk menceritakan pengalaman pribadinya, mereka terlihat sangat antusias. Hal ini akan menimbulkan persaingan yang baik dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya guru memastikan seluruh siswa memahami materi pembelajaran serta membuat kesimpulan belajar. Pada kegiatan akhir siswa diberi tugas mengerjakan soal-soal evaluasi. Setelah kegiatan selesai siswa disuruh membaca di rumah untuk persiapan Ulangan Harian II.

### **c. Refleksi Siklus Kedua**

Hasil refleksi pada siklus II ditemukan bahwa jumlah siswa yang tidak tuntas hanya 2 siswa (8%) dan siswa yang tuntas 23 siswa (92%). Terjadinya peningkatan yang signifikan terhadap ketuntasan secara klasikal dan individu disebabkan karena siswa telah memahami dan mengerti dengan penerapan pendekatan keterampilan proses. Hal ini juga disebabkan karena guru selalu memotivasi siswa untuk belajar dengan baik. Aktivitas guru dan siswa meningkat sehingga proses pembelajaran menjadi semakin baik dan sempurna. Berdasarkan refleksi tersebut, peneliti tidak melakukan perencanaan untuk siklus selanjutnya, karena pada penelitian ini hanya dilakukan sebanyak dua siklus

### **Analisis Hasil Penelitian Aktivitas Guru dan Siswa**

Pada pertemuan pertama aktivitas guru secara umum sudah dikategorikan baik, tetapi observer menyarankan agar guru lebih memperhatikan pengalokasian waktu dan memperhatikan siswa yang bermain selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa pada pertemuan ini masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki yaitu siswa kurang memperhatikan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan pada saat mengerjakan LKS siswa masih ribut. Siswa juga masih bingung dalam melakukan pengamatan dan percobaan.

Pada pertemuan kedua aktivitas yang dilakukan guru sudah sangat baik seperti yang direncanakan. Saran dari observer agar guru bisa memotivasi siswa untuk bertanya dan tidak takut untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Aktivitas yang dilakukan siswa masih terdapat kekurangan yaitu siswa kesulitan membuat kesimpulan belajar padahal pada pertemuan sebelumnya siswa sudah diberitahukan dalam membuat kesimpulan belajar.

Pada pertemuan keempat aktivitas guru sudah sangat baik karena sudah sesuai dengan RPP. Saran dari observer agar guru lebih memperhatikan siswa yang sangat lemah dalam proses pembelajaran. Aktivitas siswa berjalan dengan sangat baik, observer hanya menyarankan agar guru membimbing lebih intensif dalam membantu siswa membuat kesimpulan belajar.

Pada pertemuan kelima aktivitas yang dilakukan guru sudah berjalan dengan sangat baik sesuai dengan yang direncanakan. Aktivitas siswa juga berjalan dengan sangat baik, siswa sudah bisa membuat kesimpulan belajar dan melakukan percobaan dengan benar.

Dari pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 177 Pekanbaru. Dari keseluruhan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap tahap-tahap yang ada pada teori penerapan pendekatan keterampilan proses.

### **Aktivitas Guru**

Hasil observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Hasil Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran IPA di Kelas IV SDN 177 Pekanbaru**

<b>Siklus</b>	<b>Pertemuan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kategori</b>	<b>Peningkatan</b>
I	Pertemuan 1	23	57.5%	Cukup	-
	Pertemuan 2	27	67.5%	Baik	17.39%
II	Pertemuan 1	31	77.5%	Baik	14.81%
	Pertemuan 2	35	87.5%	Amat Baik	12.90%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat pertemuan pertama aktivitas guru memperoleh skor 23 dengan rata-rata persentase 57.5% (kategori cukup) sedangkan pada pertemuan kedua memperoleh skor 27 dengan rata-rata 67.5% (kategori baik). Pada siklus I aktivitas guru sudah mengalami peningkatan dari pertemuan satu ke pertemuan kedua sebesar 17.39%. Hal ini karena guru sudah mulai mengerti penerapan pendekatan keterampilan proses dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama aktivitas guru memperoleh skor 31 dengan rata-rata persentase 77.5% (kategori baik) dengan peningkatan 14.81%. Sedangkan pada pertemuan kedua memperoleh skor 37 dengan rata-rata 87.5% (kategori amat baik) dengan peningkatan 12.90%. Pada siklus II aktivitas guru sudah mengalami peningkatan dari siklus I satu, hal ini karena guru sudah menguasai bukan hanya pendekatan keterampilan proses tetapi dapat membuat anak aktif dan melakukan kegiatan pembelajaran dengan baik.

### Aktivitas Siswa

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa melalui penerapan pendekatan keterampilan proses di kelas IV SDN 177 Pekanbaru dapat dilihat pada table 2 berikut:

**Tabel 2. Rata-Rata Persentase Aktivitas Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 177 Pekanbaru**

Siklus	Pertemuan	Jumlah	Persentase	Kategori	Peningkatan
I	Pertemuan 1	23	55.87%	Cukup	
	Pertemuan 2	28	64.12%	Baik	14.76%
II	Pertemuan 1	34	77.12%	Baik	20.27%
	Pertemuan 2	37	84.25%	Amat Baik	9.24%

Berdasarkan hasil tabel 2 terlihat bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama adalah 55.87% (kategori cukup) dan pada pertemuan kedua adalah 64.12% (kategori baik) sehingga terlihat adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 14.76%. Sedangkan pada siklus II dapat terlihat aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama adalah 77.12% (kategori baik) dengan peningkatan 20.27%. Dan pada pertemuan kedua adalah 84.25% (kategori amat baik) sehingga terlihat adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 9.24%.

Meningkatnya aktivitas siswa tersebut sangat erat kaitannya dengan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari semangat siswa selama mengikuti proses pembelajaran melalui pendekatan keterampilan proses. Meningkatnya aktivitas siswa tidak terlepas dari peranan guru dalam memberi motivasi kepada semua siswa.

### Hasil Belajar Siswa

Dari hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses pada siswa kelas IV SDN 177 Pekanbaru dapat terlihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Ulangan Siklus I dan Siklus II**

No	Data	Jumlah Siswa	Rata-rata Hasil Belajar	Persentase Peningkatan
1	Data Awal	25	57.20	-
2	Siklus I	25	71.00	24.12%
3	Siklus II	25	77.80	9.57%

Berdasarkan tabel 3 diperoleh data awal dari hasil belajar siswa adalah sebesar 57.20 dengan kriteria cukup. Setelah di adakan penerapan pendekatan keterampilan proses pada siklus I di peroleh nilai rata-rata 71.00 dengan kriteria baik. Dengan mengalami persentase peningkatan yaitu 24.12%.

Sedangkan hasil analisis ketuntasan belajar siswa secara individual dan klasikal pada siklus I dan siklus II melalui pendekatan keterampilan proses di kelas IV SDN 177 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II**

Siklus	Jumlah Siswa	Persentase ketuntasan		Persentase Ketuntasan	Peningkatan
		Tuntas	Tidak Tuntas		
Data Awal	25	8	17	32%	-
Siklus I	25	19	6	76%	44%
Siklus II	25	23	2	92%	16%

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa ketuntasan belajar siswa pada siklus I secara individual 19 orang siswa (76%) yang tuntas dan 6 orang siswa (24%) yang tidak tuntas. Hal ini karena dalam kegiatan belajar siswa kurang aktif, banyak bercerita bersama teman, tidak sungguh-sungguh dalam melaksanakan tugas yang diberikan. Dari data awal yang hanya 32% siswa yang tuntas berarti mengalami peningkatan sebesar 44%.

Sedangkan pada siklus II secara individual 23 orang siswa (92%) siswa yang tuntas dan hanya 2 orang siswa (8%) yang tidak tuntas. Dua orang siswa yang tidak tuntas disebabkan oleh anak malas dalam mengikuti setiap kegiatan pembelajaran, lebih banyak diam dan enggan bertanya pada guru. Pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 16% dari pertemuan I. Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa menerapkan pendekatan keterampilan proses dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa baik secara individual maupun secara klasikal.

## B. Diskusi Hasil Penelitian

### Aktivitas Guru dan Siswa

Pembahasan hasil penelitian berdasarkan pada hasil analisis penelitian tentang aktivitas guru dan siswa serta ketuntasan secara individu dan klasikal. Dari data tentang aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan data penelitian. Hanya saja kelemahan terdapat pada siklus I pertemuan pertama guru masih kurang dalam menguasai kelas. Pada siklus II aktivitas guru mengalami peningkatan.

Pada pertemuan pertama aktivitas guru secara umum sudah dikategorikan baik, tetapi observer menyarankan agar guru lebih memperhatikan pengalokasian waktu dan memperhatikan siswa yang bermain selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa pada pertemuan ini masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki yaitu siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung dan pada saat mengerjakan LKS siswa masih ribut. Siswa juga masih bingung dalam melakukan pengamatan dan percobaan.

Pada pertemuan kedua aktivitas yang dilakukan guru sudah sangat baik seperti yang direncanakan. Saran dari observer agar guru bisa memotivasi siswa untuk bertanya dan tidak takut untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Aktivitas yang dilakukan siswa masih terdapat kekurangan yaitu siswa kesulitan membuat kesimpulan belajar padahal pada pertemuan sebelumnya siswa sudah diberitahukan dalam membuat kesimpulan belajar.

Pada pertemuan keempat aktivitas guru sudah sangat baik karena sudah sesuai dengan RPP. Saran dari observer agar guru lebih memperhatikan siswa yang sangat lemah dalam proses pembelajaran. Sehingga guru sudah lebih memberikan bimbingan kepada siswa yang kurang dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar. Sedangkan aktivitas siswa berjalan dengan sangat baik, observer hanya menyarankan agar guru membimbing lebih intensif dalam membantu siswa membuat kesimpulan belajar.

Pada pertemuan kelima aktivitas yang dilakukan guru sudah berjalan dengan sangat baik sesuai dengan yang direncanakan. Aktivitas siswa juga berjalan dengan sangat baik, siswa sudah bisa membuat kesimpulan belajar dan melakukan percobaan dengan benar.

Dari pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 177 Pekanbaru. Dari keseluruhan aktivitas guru selama proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap tahap-tahap yang ada pada teori penerapan pendekatan keterampilan proses. Peningkatan ini karena guru mulai memahami tentang pendekatan keterampilan proses, serta guru juga mulai komunikatif dalam kegiatan pembelajaran.

### **Peningkatan Aktivitas Siswa**

Meningkatnya aktivitas siswa tersebut sangat erat kaitannya dengan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari semangat siswa selama mengikuti proses pembelajaran melalui pendekatan keterampilan proses. Meningkatnya aktivitas siswa tidak terlepas dari peranan guru dalam memberi motivasi kepada semua siswa.

Peningkatan ini karena aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses pada siklus I, sebagian besar siswa sudah mulai ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang selama ini siswa hanya sebagai penerima informasi yang diberikan guru. Siswa juga antusias dalam mengerjakan LKS. Sedangkan kelemahannya yaitu masih ada siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat diskusi, siswa masih ada yang ribut dan sulit dalam membuat kesimpulan.

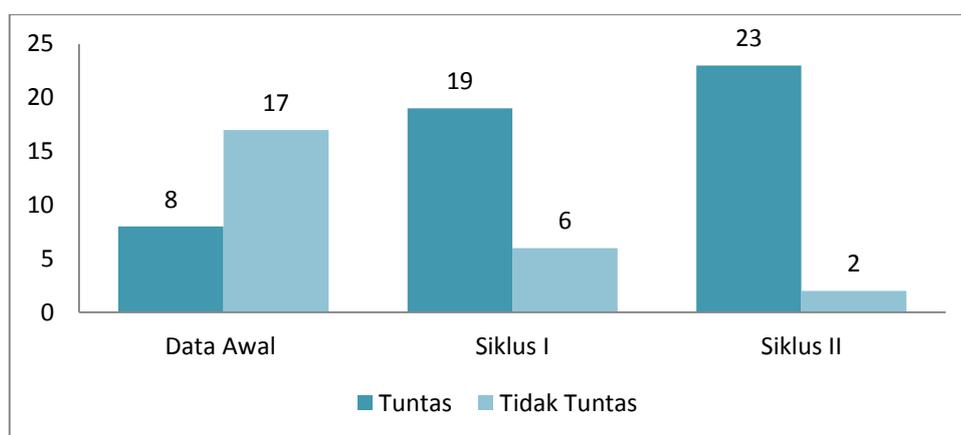
Pada siklus II terjadinya peningkatan yang signifikan terhadap ketuntasan secara klasikal dan individu disebabkan karena dalam aktivitas belajar siswa telah memahami dan mengerti dengan penerapan pendekatan keterampilan proses. Hal ini juga disebabkan karena guru selalu memotivasi siswa untuk belajar dengan baik. Aktivitas guru dan siswa meningkat sehingga proses pembelajaran menjadi semakin baik dan sempurna. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan Semiawan (1985: 63) bahwa pendekatan keterampilan proses dapat menciptakan suasana saling interaksi dalam proses pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan baik dan sungguh-sungguh, sebab proses belajar mengajar yang baik dapat menciptakan situasi yang memungkinkan anak belajar sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran.

## Hasil Belajar Siswa

Dari data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan data penelitian. Hanya saja kelemahan terdapat pada siklus I pertemuan pertama siswa masih kurang dalam keterlibatan proses pembelajaran. Siswa masih ada yang bermain-main saat melakukan percobaan pada pertemuan pertama dan kedua. Pada siklus II aktivitas siswa mengalami peningkatan. Untuk aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, terlihat sebagian besar siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan lebih aktif dalam setiap proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Dengan adanya penerapan pendekatan keterampilan proses maka dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pendekatan keterampilan proses (PKP) adalah proses belajar yang dirancang sedemikian rupa, sehingga dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep dan teori dengan keterampilan intelektual dan sikap ilmiah siswa sendiri. Dalam pendekatan keterampilan proses siswa tidak hanya aktif dalam kegiatan belajar, siswa juga dapat mengamati bagian struktur tumbuhan yang ada di dalam kehidupan sehari-hari dan fungsinya. Sehingga dapat membuat siswa antusias dalam kegiatan pembelajaran. Pada awal pertemuan pertama memang siswa masih terlihat kurang bersemangat dan tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran, setelah pertemuan kedua mulai ada peningkatan pada siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan adanya penerapan pendekatan keterampilan proses maka hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan.

Analisis data tentang ketercapaian secara individu dan klasikal diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM berdasarkan data awal, ulangan siklus I dan siklus II. Sedangkan pada analisis data tentang ketercapaian secara individu dan klasikal diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM berdasarkan data awal, ulangan siklus I dan siklus II. Persentase data awal siswa yang tuntas sebelum diterapkan pendekatan keterampilan proses dan sesudah penerapan keterampilan proses yaitu dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil Ketuntasan Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Dari hasil pengamatan, siswa lebih bersemangat dan termotivasi dengan penerapan pembelajaran yang baru mereka alami, yaitu penerapan pendekatan

keterampilan proses. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2007:149) bahwa pendekatan keterampilan proses ialah pendekatan pembelajaran yang bertujuan mengembangkan sejumlah kemampuan fisik dan mental sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa .

Dengan penerapan keterampilan proses IPA yang dipandang dari dua dimensi yaitu dimensi produk dan proses, dapat dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran yang berguna dimasa yang akan datang. Pendekatan keterampilan proses adalah tindakan intruksional yang berada dalam kemampuan siswa, pendekatan keterampilan proses dapat mengembangkan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa (Dimiyati, 2006: 138). Dengan penerapan keterampilan proses tersebut diharapkan daya serap anak dapat meningkat dan tercapainya tingkat pemahaman yang bagus dari anak sehingga anak dapat menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan energi dan perubahannya dan nantinya akan diperoleh hasil belajar yang baik khususnya pada materi pokok Struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada mata pelajaran IPA umumnya.

Penggunaan penerapan keterampilan proses di kelas IV SDN 177 Pekanbaru terdapat beberapa kebaikan dan kelemahan yang peneliti temukan di antaranya adalah guru telah berusaha untuk membuat siswa terlihat sudah mulai ikut berpartisipasi dan termotivasi dengan mereka yang melakukan sendiri sesuai dengan materi yang diajarkan, karena selama ini dalam kegiatan proses belajar mengajarnya siswa hanya mendengarkan penjelasan guru. Sedangkan kelemahan yang peneliti temukan yaitu sulitnya membiasakan siswa dalam pembelajaran keterampilan proses.

Meskipun ruang lingkup penelitian pendidikan sangat luas, dalam beberapa hal penelitian pendidikan mempunyai keterbatasan yang perlu disadari oleh peneliti. Beberapa keterbatasan tersebut merupakan konsekuensi dari kompleksitas masalah dan metodologi yang bersumber dari subjek penelitian pendidikan itu sendiri, yakni manusia. Kompleksitas masalah pendidikan merupakan pembatas karena fenomena yang muncul dalam penelitian pendidikan merupakan dampak interaksi antarpelaku yang ada dalam dunia pendidikan itu sendiri (dalam hal ini adalah siswa, dan guru). Penelitian pendidikan, dalam banyak hal, juga telah menunjukkan bahwa respons perilaku para pelaku terhadap stimuli di sekitarnya tidak selalu dapat diprediksi. Hal ini perlu disadari terutama oleh peneliti pendidikan pemula bahwa ketika meneliti objek kajian atau fenomena pendidikan yang tunggal pun is harus mempertimbangkan pengaruh dan interaksi yang simultan dari berbagai variabel yang beragam, kompleks, dan kadang bersifat ambigu. Artinya, peneliti perlu menyadari bahwa tidak hanya berhubungan elemen manusia tapi dengan berbagai elemen situasional yang tak terhitung jumlahnya. Keterbatasan kedua dalam penelitian pendidikan adalah metodologi yang digunakan. Fenomena yang dikaji dalam pendidikan melibatkan pengukuran karakteristik peserta didik yang berhubungan dengan cara pemecahan masalah yang menggunakan keterampilan berpikir sebagai pokok kajian terkadang tak terlihat secara individu.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa persentase aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 yaitu 57.5% dengan kategori cukup dan pertemuan ke 2 yaitu 67.5% dengan kategori baik. Pada siklus II mengalami peningkatan pertemuan 1 yaitu 77,5% dengan kategori baik dan pertemuan 2 yaitu 87.5% dengan kategori amat baik. Sedangkan Persentase aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 yaitu 55.87% dengan kategori cukup dan pertemuan ke 2 yaitu 64.12% dengan kategori baik. Pada siklus II mengalami peningkatan pertemuan 1 yaitu 77.12% dengan kategori baik dan pertemuan 2 yaitu 84.25% dengan kategori amat baik. Ketuntasan hasil belajar secara individu pada data awal yaitu 8 orang siswa (32%) yang tuntas, sedangkan siklus I meningkat menjadi 19 orang siswa (76%) yang mencapai KKM. Kemudian meningkat lagi pada siklus II menjadi 23 orang siswa (92%) yang mencapai KKM.

### Saran

Saran yang berhubungan dengan penerapan pendekatan keterampilan proses yaitu: bagi guru yang akan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pendekatan keterampilan proses sebaiknya harus dapat memotivasi siswa untuk aktif dan lebih membimbing siswa melaksanakan percobaan dengan baik dan benar. Bagi siswa, sebaiknya lebih aktif dan banyak bertanya dalam kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang dilaksanakan dan lebih serius dalam melaksanakan percobaan.

## REFERENSI

- Suharsimi Arikunto. (2002). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bundu, Patta. (1990). *Penilaian keterampilan proses dan sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyanti. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Oemar, Hamalik. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- KTPS. (2006). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD/MI*. Depdiknas.
- Purwanto, Ngalim. (2007). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Semiawan, dkk. (1985). *Pendekatan Keterampilan Proses Bagaimana Siswa dalam Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Sudjana, Nana. (1989). *Penilaian Hasil Proses belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.