



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES DI
SEKOLAH DASAR**

***IMPROVEMENT OF STUDENT LEARNING OUTCOMES IN SCIENCE LEARNING
BY APPLYING THE PROCESS SKILL APPROACH
IN BASIC SCHOOL***

Muliawani¹, Nelvyarni², Farida F.³, Yanti Fitria⁴

SDN 02 2x11 Enam Lingkung

^{2,3,4}Universitas Negeri Padang

E-mail: muliawaniamoy7135@gmail.com

INFO ARTIKEL

Koresponden

Muliawani

muliawaniamoy7135@gmail.com

Kata kunci:

**hasil belajar; IPA;
pendekatan
keterampilan proses**

hal: 143 - 156

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan rendahnya hasil belajar siswa di kelas VI SD Negeri 05 2x11 Enam Lingkung, Kabupaten Padang Pariaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses pada siswa kelas VI SD Negeri 05 2x11 Enam Lingkung, Kabupaten Padang Pariaman. Jenis penelitian adalah PTK dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Hasil belajar siswa siklus I 74,50 meningkat menjadi 90,00 pada siklus II . Dengan demikian, pembelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 05 2x11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman.

Copyright © 2018 UJES. All rights reserved

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Correspondent: Muliawani muliawaniamoy7135@gmail.com</p> <p>Keywords: <i>learning outcomes; science; process skill approach</i></p> <p><i>page: 143- 156</i></p>	<p><i>This research was derived from the facts indicating that the fourth grade students' learning achievement at SD Negeri 05 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman was still low. The purpose of this research was to describe the improvement of the students' learning achievement in natural science by using Process Skill Approach in the fourth grade of SD Negeri 05 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman. The number of the subject was 20 students. This was a Classroom Action Research which applied both qualitative and quantitative approaches. The results of the research showed that the students' learning achievement improved from 76,75 in the first cycle to 86, 75 in the second cycle. Hence, the use of Process Skill Approach could improve the fourth grade students' learning achievement at SD Negeri 05 2x11 Enam Lingsung Kabupaten Padang Pariaman.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Copyright © 2018 UJES. All rights reserved</i></p>

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi, di mana proses pembelajaran IPA menuntut pengalaman langsung siswa agar dapat mengembangkan kemampuannya untuk menjelajahi dan memahami alam sekitar. Hal ini dinyatakan Depdiknas (2006:484): IPA merupakan proses pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi dalam menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah". Oleh sebab itu, pembelajaran IPA perlu diberikan sejak pendidikan dasar dengan baik, karena berhasil tidaknya sistem pendidikan dasar sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang diberikan guru.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada bulan Juli 2014 di SD Negeri 05 2x11 Enam Lingsung, di kelas VI, Peneliti menemukan beberapa permasalahan yaitu: 1) Proses pembelajaran IPA masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah. Akibatnya, para siswa memiliki banyak pengetahuan tetapi tidak dilatih untuk menemukan pengetahuan, tidak dilatih untuk menemukan konsep, dan tidak dilatih untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, 2) Saat mengajarkan IPA guru tidak memakai alat peraga, sehingga siswa tidak begitu mengerti tentang percobaan yang dipelajari karena tidak mengalami langsung percobaan tersebut, 3) Setelah itu guru menugaskan siswa untuk membaca dan mengerjakan latihan tentang soal evaluasi yang ada pada buku paket IPA, 4) Siswa kurang menunjukkan rasa ketertarikan terhadap materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) karena tidak melihat secara nyata konsep-konsep yang diajarkan, 5) Siswa kurang memahami hubungan antara materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan kehidupannya sehari-hari, sehingga hasil pembelajaran IPA masih rendah.

Untuk mengatasi masalah di atas guru perlu mengembangkan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA). Cara Belajar Siswa Aktif dapat diajarkan melalui Pendekatan Keterampilan Proses. Menurut Semiawan (dalam Hamalik, 2010:149) salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu membuat siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep

sains serta lebih aktif dalam mengikuti pelajaran adalah dengan menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses.

Menurut Semiawan (dalam Hamalik, 2010:149) Pendekatan Keterampilan Proses adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan mengembangkan sejumlah kemampuan fisik dan mental sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa. Kemampuan-kemampuan fisik dan mental tersebut pada dasarnya telah dimiliki oleh siswa meskipun masih sederhana dan perlu dirangsang agar dapat menunjukkan jati dirinya. Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan memproses perolehan, siswa akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang dituntut.

Menurut Usman (2013:42) "Pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan pembelajaran yang mengarah kepada pengembangan kemampuan-kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa".

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) terdapat kompetensi dasar yang dapat diajarkan dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses. Kompetensi-kompetensi dasar yang dapat dicapai dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses diantaranya adalah "Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda". Pembelajaran Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda ini dapat kita temui pada pembelajaran IPA kelas VI SD semester I.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK), menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif dengan subjek siswa kelas VI SD Negeri 05 2x11 Enam Lingung pada semester I Tahun Ajaran 2014/2015, dan jumlah siswa 20 orang (Data Primer SD Negeri 05 2x11 Enam Lingung, 2014). Alur penelitian menggunakan model Kemmis & Mc Taggart, dkk (dalam Arikunto, dkk, 2009:16): "secara garis besar terdapat empat tahapan yang dilalui yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi".

Data penelitian berupa hasil pengamatan, diskusi, dan dokumentasi dari pembelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses pada siswa kelas VI SD Negeri 05 2x11 Enam Lingkung. Data tersebut tentang hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan pelaksanaan dan hasil pembelajaran yang berupa informasi pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan perilaku guru dan siswa yang meliputi interaksi pembelajaran antara guru-siswa, siswa-siswa, dan siswa-guru dalam pembelajaran IPA dan evaluasi pembelajaran IPA baik yang berupa evaluasi proses maupun evaluasi hasil. Sumber data dari penelitian ini adalah proses pembelajaran IPA dengan Pendekatan Keterampilan Proses di kelas VI SD Negeri 05 2x11 Enam Lingkung yang meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, kegiatan evaluasi, perilaku guru dan siswa sewaktu proses pembelajaran. Data yang diperoleh dari subjek yakni guru (peneliti) dan siswa kelas VI SD Negeri 05 2x11 Enam Lingkung.

Teknik pengumpulan data dilakukan secara observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mengamati latar kelas berlangsungnya pembelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses. Dengan berpedoman pada lembar observasi, peneliti mengamati apa yang terjadi selama proses pembelajaran. Sedangkan tes

digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pembelajaran dari unsur siswa.

Instrument penelitian dikumpulkan berdasarkan observasi terhadap RPP, pelaksanaan tindakan pembelajaran, dan tes hasil belajar. Data dikumpulkan selama tiga hari dalam dua minggu yakni tanggal 22, 23 dan 30 Oktober 2014 dengan cara peneliti menjadi guru dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses di kelas VI SD Negeri 05 2x11 Enam Lingkung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I Pertemuan I

1. Perencanaan

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan I adalah tentang perpindahan panas secara konduksi dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses. Pembelajaran dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x35 menit. Penyusunan perencanaan tindakan dilakukan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan dituangkan dalam seperangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Standar Kompetensi (SK) diambil dari KTSP adalah Benda dan sifatnya 5. Memahami saling hubungan antara suhu, sifat hantaran dan kegunaan benda. Kompetensi Dasar adalah 5.1 Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda. Indikator yang harus dicapai siswa pada pertemuan I adalah: 1) Menjelaskan sifat menghantarkan panas suatu benda, 2) Menjelaskan perbedaan konduktor dan isolator 3) Melakukan percobaan perpindahan panas secara konduksi, 4) Menjelaskan pengertian perpindahan panas secara konduksi, 5) Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda, 6) Mengklasifikasikan kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda, 7) Menunjukkan keseriusan dalam melakukan percobaan.

2. Pelaksanaan

Berdasarkan RPP yang disusun, dilakukan tiga langkah pembelajaran, yaitu kegiatan awal, inti, dan akhir dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses. Menurut Usman (2013:42) kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses adalah: (1) kemampuan mengamati (2) kemampuan menggolongkan (mengklasifikasikan) (3) kemampuan Menafsirkan (menginterpretasikan) (4) meramalkan (5) menerapkan (6) merencanakan penelitian (7) mengkomunikasikan.

3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan setiap siklus, di mana hasil yang diperoleh yaitu berdasarkan hasil observasi terhadap RPP, yaitu dengan skor 21 dari 28, persentase 75% dengan kategori baik (B). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap tindakan guru, dalam pembelajaran siklus I pertemuan I jumlah skor yang diperoleh 20 dari skor maksimal 28 dengan persentase 71,45% dengan kategori cukup (C). Sedangkan siswa, skor yang diperoleh 19 dari skor maksimal 28 dengan persentase 67,85% dengan kategori cukup (C).

Hasil belajar siswa dilihat dari hasil evaluasi yang dilakukan, diperoleh gambaran bahwa dari 20 siswa hanya 11 orang siswa mampu mencapai standar ketuntasan belajar dan 9 orang siswa belum mampu mencapai standar ketuntasan belajar. Rata-rata kelas yaitu 73,06%. Dari hasil belajar yang diperoleh dapat diuraikan: 1) Aspek kognitif, keberhasilan siswa dari aspek kognitif dilihat selama proses

pembelajaran berlangsung selama siklus I pertemuan I dengan rata-rata 74,50% dengan kategori cukup (C); 2) Aspek afektif, Keberhasilan siswa dari aspek afektif adalah 71,70% dengan kategori cukup (C); 3) Aspek psikomotor, Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor pada pertemuan ini adalah 73,00% dengan kategori cukup (C).

Siklus I Pertemuan II

1. Perencanaan

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I pertemuan II adalah tentang perpindahan panas secara konveksi zat cair dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses. Pembelajaran pertemuan II dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Penyusunan perencanaan tindakan dilakukan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan dituangkan dalam seperangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Standar Kompetensi (SK) yang peneliti ambil dari KTSP adalah Benda dan sifatnya 5. Memahami saling hubungan antara suhu, sifat hantaran dan kegunaan benda. Sedangkan Kompetensi Dasar adalah 5.1. Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda. Indikator yang harus dicapai siswa pada pertemuan II adalah: 1) Menjelaskan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda (kognitif). 2) Melakukan percobaan sederhana perpindahan panas secara konveksi zat cair (psikomotor). 3) Menjelaskan pengertian perpindahan panas secara konveksi (kognitif). 4) Mengklasifikasikan kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda (kognitif). 5) menunjukkan keseriusan dalam melakukan percobaan (afektif).

2. Pelaksanaan

Berdasarkan RPP yang disusun, pembelajaran pada penelitian melalui tiga langkah, yaitu kegiatan awal, inti, dan akhir dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses. Menurut Usman (2013:42) kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses adalah: 1) kemampuan mengamati, 2) kemampuan menggolongkan (mengklasifikasikan), 3) kemampuan Menafsirkan (menginterpretasikan), 4) meramalkan, 5) menerapkan, 6) merencanakan penelitian, 7) mengkomunikasikan.

3. Pengamatan

Berdasarkan hasil observasi terhadap RPP, pembelajaran siklus I pertemuan II diperoleh jumlah skor 23 dari 28, persentase 82,14% dengan kategori baik (B). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap tindakan guru, jumlah skor yang diperoleh 22 dari skor maksimal 28 dengan persentase 78,57% dengan kategori baik (B). Skor siswa diperoleh 22 dari skor maksimal 28 dengan persentase 78,57% dengan kategori baik (B).

Hasil belajar siswa dilihat dari hasil evaluasi yang dilakukan. Berdasarkan hasil belajar diperoleh gambaran bahwa dari 20 siswa 15 orang siswa mampu mencapai standar ketuntasan belajar dan 5 orang siswa belum mampu mencapai standar ketuntasan belajar. Rata-rata kelas yaitu 79,08%. Dari hasil belajar yang diperoleh dapat diuraikan: 1) Aspek kognitif, keberhasilan siswa dari aspek kognitif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus I pertemuan II dengan rata-rata 79,00% dengan kategori baik (B) ; 2) Aspek afektif, Keberhasilan siswa dari aspek afektif pada pertemuan ini adalah 80,35% dengan kategori baik (B); 3) Aspek psikomotor, Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor pada pertemuan ini adalah 77,90% dengan kategori baik (B).

Siklus II Pertemuan I

1. Perencanaan

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II pertemuan I adalah tentang perpindahan panas secara konveksi zat gas dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses. Pembelajaran pada siklus II pertemuan I dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Penyusunan perencanaan tindakan dilakukan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan dituangkan dalam seperangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Standar Kompetensi (SK) yang peneliti ambil dari KTSP adalah Benda dan sifatnya 5. Memahami saling hubungan antara suhu, sifat hantaran dan kegunaan benda. Kompetensi Dasar adalah 5.1 Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda. Indikator yang harus dicapai siswa pada siklus II pertemuan I adalah: 1). Melakukan percobaan perpindahan panas secara konveksi (zat gas) (psikomotor). 2) Menjelaskan pengertian perpindahan panas secara konveksi (kognitif). 3) Mengklasifikasikan kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda (kognitif). 4) Menunjukkan keseriusan dalam melakukan percobaan (Afektif).

2. Pelaksanaan

Berdasarkan RPP yang disusun, pembelajaran pada penelitian melalui tiga langkah, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses menurut Usman (2013:42) kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses adalah: 1) kemampuan mengamati, 2) kemampuan menggolongkan (mengklasifikasikan), 3) kemampuan Menafsirkan (menginterpretasikan), 4) meramalkan, 5) menerapkan, 6) merencanakan penelitian, 7) mengkomunikasikan.

3. Pengamatan

Berdasarkan hasil observasi terhadap RPP, pembelajaran siklus II pertemuan I diperoleh jumlah skor 25 dari 28, persentase 89,28% dengan kategori sangat baik (SB). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap tindakan guru, jumlah skor yang diperoleh 23 dari skor maksimal 28 dengan persentase 82,14% dengan kategori baik (B). Sedangkan siswa, skor yang diperoleh 23 dari skor maksimal 28 dengan persentase 82,14% dengan kategori baik (B).

Hasil belajar siswa dilihat dari hasil evaluasi yang dilakukan. Berdasarkan hasil belajar diperoleh gambaran bahwa dari 20 siswa 17 orang siswa mampu mencapai standar ketuntasan belajar dan 3 orang siswa belum mampu mencapai standar ketuntasan belajar. Rata-rata kelas yaitu 85,88%. Dari hasil belajar yang diperoleh dapat diuraikan: 1) Aspek kognitif, keberhasilan siswa dari aspek kognitif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus II pertemuan I dengan rata-rata 84,00% dengan kategori baik (B); 2) Aspek afektif, Keberhasilan siswa dari aspek afektif pada pertemuan ini adalah 87,10% dengan kategori sangat baik (SB); 3) Aspek psikomotor, Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor pada pertemuan ini adalah 87,05% dengan kategori sangat baik (SB).

Siklus II Pertemuan II

1. Perencanaan

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II pertemuan II adalah tentang perpindahan panas secara radiasi dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses. Pembelajaran pada siklus II pertemuan II dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Penyusunan

perencanaan tindakan dilakukan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan dituangkan dalam seperangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Standar Kompetensi (SK) yang peneliti ambil dari KTSP adalah Benda dan sifatnya 5. Memahami saling hubungan antara suhu, sifat hantaran dan kegunaan benda. Sedangkan Kompetensi Dasarnya adalah 5.1 Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda. Indikator yang harus dicapai siswa pada siklus II pertemuan II adalah:

- 1) Melakukan percobaan perpindahan panas secara radiasi (psikomotor).
- 2) Menjelaskan pengertian perpindahan panas secara radiasi (kognitif).
- 3) Menjelaskan hubungan perpindahan panas dengan menggabungkan 3 percobaan yang telah dipelajari (konduksi, konveksi dan radiasi) (kognitif).
- 4) Mengklasifikasikan kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda (kognitif)
- 5) Menunjukkan keseriusan dalam melakukan percobaan (Afektif).

2. Pelaksanaan

Berdasarkan RPP yang disusun, pembelajaran pada penelitian melalui tiga langkah, yaitu kegiatan awal, inti, dan akhir dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses menurut Usman (2013:42) kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses adalah: 1) kemampuan mengamati, 2) kemampuan menggolongkan (mengklasifikasikan), 3) kemampuan Menafsirkan (menginterpretasikan), 4) meramalkan, 5) menerapkan, 6) merencanakan penelitian, 7) mengkomunikasikan.

3. Pengamatan

Berdasarkan hasil observasi terhadap RPP, pembelajaran siklus II pertemuan II diperoleh jumlah skor 26 dari 28, persentase 92,85% dengan kategori sangat baik (SB). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap tindakan guru, jumlah skor yang diperoleh 26 dari skor maksimal 28 dengan persentase 92,85% dengan kategori baik (SB). Sedangkan siswa, skor yang diperoleh 26 dari skor maksimal 28 dengan persentase 92,85% dengan kategori baik (SB).

Berdasarkan hasil belajar diperoleh gambaran bahwa dari 20 orang siswa telah mampu mencapai standar ketuntasan belajar, sehingga tidak ada siswa yang tidak tuntas. Rata-rata kelas yaitu 90,01%. Dari hasil belajar dapat diuraikan: 1) Aspek kognitif, keberhasilan siswa dari aspek kognitif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus II pertemuan II dengan rata-rata 89,00% dengan kategori sangat baik (SB); 2) Aspek afektif, Keberhasilan siswa dari aspek afektif pada pertemuan ini adalah 90,50% dengan kategori sangat baik (SB); 3) Aspek psikomotor, Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor pada pertemuan ini adalah 90,05% dengan kategori sangat baik (SB).

PEMBAHASAN

Siklus I

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Pada Siklus I, Sebelum melaksanakan proses pembelajaran peneliti terlebih dahulu merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Susanto (2007:167) mengatakan bahwa "Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah penjabaran silabus ke dalam unit satuan kegiatan pembelajaran untuk dilaksanakan di kelas".

Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat guru pada siklus I dinyatakan sudah baik, kelemahan-kelemahan pada pertemuan 1 terdapat pada pemilihan

materi ajar dan kejelasan proses pembelajaran. Oleh sebab itu, berdasarkan hasil refleksi untuk pertemuan selanjutnya agar dapat terus ditingkatkan. Pemilihan materi ajar belum sesuai dengan karakteristik siswa serta pemilihan materi ajar belum membangkitkan minat siswa untuk belajar, pada pertemuan selanjutnya guru harus menyesuaikan materi ajar dengan karakteristik siswa dan materi ajar juga harus membangkitkan minat siswa untuk belajar. Langkah pembelajaran yang dilaksanakan guru belum sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan menyebabkan guru menambah jam pelajaran untuk menyelesaikan penelitian, oleh karena itu pada pertemuan selanjutnya guru harus menyesuaikan alokasi waktu yang telah ditetapkan agar pembelajaran berlangsung tepat waktu. Langkah pembelajaran yang dibuat guru masih belum jelas dan rinci, pada pertemuan selanjutnya guru harus menyusun langkah pembelajaran dengan jelas dan rinci agar guru dapat melakukan pembelajaran dengan tepat.

Pada saat pembelajaran guru kurang menggunakan teknik pembelajaran dengan tepat dan belum sesuai dengan alokasi waktu, guru juga harus mengusahakan agar teknik pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu.

Berdasarkan penilaian tersebut maka RPP yang dibuat guru pada siklus I perlu dilakukan perbaikan yaitu mengalokasikan waktu pembelajaran dengan tepat, menyusun langkah pembelajaran secara jelas dan rinci, menyesuaikan teknik pembelajaran dengan alokasi waktu dan dilanjutkan untuk siklus II.

Hasil penilaian RPP pada pertemuan pertama diperoleh persentase skor rata-rata 75% dengan kategori baik. Sedangkan pada pertemuan kedua diperoleh persentase skor rata-rata 75% dan masuk dalam kriteria baik, jadi rata-rata keberhasilan guru dalam merancang pembelajaran pada siklus I adalah 82,14% tergolong dalam kriteria penilaian baik.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan perencanaan yang disusun pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, yang mana pada siklus I pembelajaran disajikan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan 1 dilaksanakan selama 2 x 35 menit, sedangkan pertemuan 2 dilaksanakan selama 3 x 35 menit. Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan sesuai dengan kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses. Menurut Usman (2013:42) Pendekatan Keterampilan Proses adalah "Pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan belajar-mengajar yang mengarah kepada pengembangan kemampuan-kemampuan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa".

Kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses adalah: 1) kemampuan mengamati, 2) kemampuan menggolongkan (mengklasifikasikan), 3) kemampuan Menafsirkan (menginterpretasikan), 4) meramalkan, 5) menerapkan, 6) merencanakan penelitian, 7) mengkomunikasikan.

Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I dibagi menjadi tiga tahapan yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Pelaksanaan tindakan diawali dengan mengucapkan salam, merapikan tempa duduk, meminta siswa untuk berdoa serta mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya guru membuka skemata siswa melalui tanya jawab tentang perpindahan panas benda pada besi yang dipanaskan. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membagi siswa menjadi beberapa kelompok.

Kegiatan inti dilaksanakan dengan menerapkan kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses sebagai berikut:

- 1) Kemampuan pertama: kemampuan mengamati.
Pada pertemuan pertama siswa mengamati media gambar perpindahan panas secara konduksi yang di pajang guru dengan teliti. Siswa mengamati media gambar berdasarkan cara perpindahan panas secara konduksi sehingga mendapatkan informasi dan pemahaman konsep dari pengamatan yang telah dilakukan. Pada pertemuan kedua siswa mengamati media gambar perpindahan panas secara konveksi zat cair yang telah di pajang oleh guru.
Siswa dibagi oleh guru menjadi 4 kelompok yang masing-masing kelompok beranggotakan 5 orang. Guru membagi LKS kepada masing-masing kelompok dan meminta masing-masing kelompok membaca LKS tentang perpindahan panas secara konduksi serta guru menjelaskan apabila di dalam LKS ada yang tidak dipahami siswa. Siswa mengamati dawai yang telah dipanaskan dengan lilin. Siswa melakukan percobaan sederhana sesuai langkah-langkah yang ada pada LKS. Hasil pengamatan siswa dituliskan dalam LKS.
- 2) Kemampuan kedua: kemampuan menggolongkan (mengklasifikasikan).
Siswa menggolongkan (mengklasifikasikan) alat dan bahan yang telah disediakan guru berdasarkan yang bisa dan tidak bisa menghantarkan panas dan mengisi tabel klasifikasi pada LKS.
Dari penggolongan tersebut siswa menemukan persamaan/perbedaan benda konduktor dan isolator berdasarkan percobaan perpindahan panas secara konduksi yang telah dilakukan oleh siswa. Saat siswa menggolongkan siswa menemukan persamaan/perbedaan benda konduktor dan isolator dapat terlihat saat membakar lilin siswa merasakan panas lilin sampai ke tangan. Setelah itu siswa melapisi dawai baru dengan tisu dan hasilnya siswa tidak merasakan panas. Guru memberikan penguatan tentang hasil percobaan yang didapatkan siswa, dengan cara menggolongkan. Siswa mampu menemukan persamaan atau perbedaan benda konduktor dan isolator.
- 3) Kemampuan ketiga: menafsirkan/menginterpretasikan.
Setelah melakukan percobaan, siswa memperoleh data-data dan kesimpulan dari percobaan perpindahan panas secara konduksi konveksi zat cair. Hasil percobaan digunakan untuk menafsirkan/menginterpretasikan tentang pengertian perpindahan panas secara konduksi dan konveksi. Penafsiran dilakukan berdasarkan tanya jawab siswa dengan guru untuk memperkuat pemahaman siswa.
- 4) Kemampuan keempat: meramalkan/memprediksi.
Setelah siswa mendapatkan data-data dan kesimpulan percobaan yang telah dilakukan siswa meramalkan (memprediksi) dengan menyebutkan contoh lain percobaan perpindahan panas secara konduksi dan konveksi zat cair.
- 5) Kemampuan kelima: menerapkan
Siswa menggunakan hasil belajar yang telah di dapatkan tentang perpindahan panas secara konduksi. Hal ini bertujuan untuk menerapkan pemahaman/konsep yang didapatkannya dari percobaan yang telah dilakukan untuk memahami contoh lain perpindahan panas secara konduksi berdasarkan prediksi yang telah disepakati. Prediksi yang telah disepakati siswa bersama guru adalah tentang sendok yang dimasukkan ke dalam air teh panas.

6) Kemampuan keenam: merencanakan penelitian
Siswa merencanakan penelitian sederhana tentang perpindahan panas secara konduksi (berdasarkan contoh yang telah disepakati yaitu sendok yang dimasukkan ke dalam air teh panas). Penelitian ini dilakukan siswa secara berkelompok sebagai pekerjaan rumah (PR).

7) Kemampuan ketujuh: mengkomunikasikan
Siswa mengkomunikasikan (melaporkan) hasil percobaan dan pemahaman konsep yang telah didapatkan siswa tentang perpindahan panas secara konduksi dengan ungkapan yang tepat.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses dapat dilihat dari cara guru mengajar dan cara siswa belajar, dengan menggunakan penilaian pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru siklus I pertemuan I memperoleh persentase skor rata-rata yaitu 71,42% dengan kriteria penilaian cukup dan untuk siklus I pertemuan II memperoleh persentase skor rata-rata yaitu 78,57% dengan kriteria penilaian Baik. Dari kedua pertemuan tadi dapat dicari persentase skor rata-rata penilaian guru siklus I adalah 74,99% dengan kriteria penilaian Cukup.

Dari aspek siswa, siklus I pertemuan I memperoleh persentase skor rata-rata yaitu 67,85% dengan kriteria penilaian cukup dan untuk siklus I pertemuan II memperoleh persentase skor rata-rata yaitu 78,57% dengan kriteria penilaian Baik. Dari kedua pertemuan tadi dapat dicari persentase skor rata-rata penilaian guru siklus I adalah 73,21% dengan kriteria penilaian Cukup.

3. Hasil belajar

Berdasarkan catatan pada lembar observasi dan diskusi peneliti dengan pengamat penyebab dari masih rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I secara garis besar adalah masih banyak siswa yang belum aktif dalam pembelajaran.

Memperhatikan data hasil penelitian terkait evaluasi pembelajaran, evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses pada setiap siklus dilakukan guru pada saat siswa berdiskusi, melakukan penyelidikan serta melaporkan hasil diskusi kelompok. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru perlu memunculkan suasana belajar dengan cara kolaborasi/diskusi, baik dalam diskusi kelompok kecil maupun dalam kelompok besar.

Belajar dengan kolaboratif secara langsung, dapat mendekatkan siswa pada ide situasi belajar yang diinginkan, membantu siswa ke arah perkembangan kognitifnya. Dengan kegiatan ini, siswa mampu berlatih dan berbagi pengalaman, melatih keberanian mengeluarkan pendapat, dan bersedia mendengarkan pendapat temannya.

Dari analisis penelitian siklus I pertemuan 1 persentase rata-rata kelas adalah 73,06%, ada 13 orang yang belum memenuhi standar ketuntasan belajar yang diharapkan yaitu 75, dengan rincian persentase rata-rata nilai kognitif adalah 74,50%, afektif 71,70% dan psikomotor 73,00%. Siklus I pertemuan II mendapatkan persentase rata-rata kelas adalah 79,08% dan masih ada 5 orang yang belum tuntas dengan rincian persentase rata-rata nilai kognitif adalah 79,00%, afektif 80,35% dan psikomotor 77,90%.

Jadi persentase rata-rata hasil belajar siklus I adalah 76,75% dan masih ada 7 siswa yang belum tuntas. Dari data pada siklus I belum mencapai ketuntasan

yang diharapkan yaitu 65% siswa mencapai batas KKM yang ditetapkan yaitu 75. Untuk itu perlu diadakan tindakan dan dilanjutkan pada siklus II.

Siklus II

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II mencapai keberhasilan dengan baik. Penelitian pada siklus II dilaksanakan sesuai dengan Kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses yaitu: 1) kemampuan mengamati, 2) kemampuan menggolongkan (mengklasifikasikan), 3) kemampuan Menafsirkan (menginterpretasikan), 4) meramalkan, 5) menerapkan, 6) merencanakan penelitian, 7) mengkomunikasikan. Pada pertemuan pertama, materi pembelajaran yang diajarkan adalah perpindahan panas secara konveksi zat gas sedangkan pertemuan kedua adalah perpindahan panas secara radiasi.

RPP yang telah dibuat pada siklus II saat menyusun langkah pembelajaran belum sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan, akibatnya di akhir pembelajaran guru memerlukan jam tambahan untuk menyelesaikan pembelajaran.

Hasil penilaian RPP pada pertemuan pertama diperoleh persentase skor rata-rata 89,28% dengan kriteria Sangat Baik. Pada pertemuan kedua diperoleh persentase skor rata-rata 92,85% dengan kriteria Sangat Baik, jadi rata-rata keberhasilan guru dalam merancang pembelajaran pada siklus II adalah 91,06% tergolong dalam kriteria Baik.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan perencanaan yang disusun pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, yang mana pada siklus II pembelajaran disajikan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan I dilaksanakan selama 2 x 35 menit, sedangkan pertemuan 2 dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Pembelajaran pada siklus II dilaksanakan sesuai dengan .Menurut Usman kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses adalah: (1) kemampuan mengamati (2) kemampuan menggolongkan (mengklasifikasikan) (3) kemampuan Menafsirkan (menginterpretasikan) (4) meramalkan (5) menerapkan (6) merencanakan penelitian (7) mengkomunikasikan.

Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II dibagi menjadi tiga tahapan yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Pelaksanaan tindakan diawali dengan mengucapkan salam, merapikan tempat duduk, meminta siswa untuk berdoa serta mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya guru membuka skemata siswa melalui tanya jawab dengan siswa tentang perpindahan panas secara konveksi zat gas pada pertemuan I dan tanya jawab tentang macam-macam perpindahan panas suatu benda dan kaitannya dengan perpindahan panas secara radiasi pada pertemuan II. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membagi siswa menjadi beberapa kelompok.

Kegiatan inti dilaksanakan dengan menerapkan kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kemampuan mengamati

Siswa mengamati media gambar yang dipajang guru dengan teliti. Siswa mengamati media gambar berdasarkan ciri-ciri gambar tersebut sehingga mendapatkan informasi dan pemahaman konsep dari pengamatannya. Siswa dibagi oleh guru menjadi 4 kelompok yang masing-masing kelompok beranggotakan 5 orang. Guru membagi LKS kepada masing-masing kelompok

- dan meminta masing-masing kelompok membaca LKS serta guru menjelaskan apabila di dalam LKS ada yang tidak dipahami siswa. Siswa mengamati alat dan bahan yang telah dipersiapkan guru untuk melakukan percobaan perpindahan panas secara konveksi pada zat gas di dalam kelompoknya. Siswa melakukan percobaan sederhana sesuai langkah-langkah yang ada pada LKS.
2. Kemampuan kedua: kemampuan menggolongkan (mengklasifikasikan).
Siswa menggolongkan (mengklasifikasikan) alat dan bahan yang telah disediakan guru berdasarkan yang bisa dan tidak bisa menghantarkan panas dan mengisi tabel klasifikasi pada LKS. Dari penggolongan tersebut siswa menemukan persamaan/perbedaan benda konveksi zat gas berdasarkan percobaan yang telah dilakukan.
 3. Kemampuan ketiga: menafsirkan/menginterpretasikan.
Siswa melakukan penafsiran berdasarkan data-data dan kesimpulan yang telah didapatkannya setelah melakukan percobaan.
 4. Kemampuan keempat: meramalkan/memprediksi.
Setelah siswa mendapatkan data-data dan kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan siswa meramalkan (memprediksi) tentang contoh lain percobaan perpindahan panas secara konveksi zat gas.
 5. Kemampuan kelima: menerapkan
Siswa menggunakan hasil belajar yang telah di dapatkannya berdasarkan percobaan yang telah dilakukan untuk menerapkan pemahaman/konsep yang didapatkannya untuk memahami contoh lain perpindahan panas secara konveksi zat gas
 6. Kemampuan keenam: merencanakan penelitian
Siswa merencanakan penelitian sederhana tentang perpindahan panas secara konveksi zat gas (berdasarkan contoh lain yaitu memperhatikan asap pembakaran atau dengan pembakaran obat nyamuk).
 7. Kemampuan ketujuh: mengkomunikasikan
Siswa mengkomunikasikan (melaporkan) hasil percobaan dan pemahaman konsep yang didapatkannya tentang perpindahan panas secara konveksi zat gas dengan ungkapan yang tepat.

Pada kegiatan akhir menyimpulkan pembelajaran, semua siswa sudah terlibat aktif dalam menyimpulkan pembelajaran, simpulan yang disampaikan sudah secara runtun dan jelas, bahasa yang digunakanpun sudah mudah dipahami, simpulan yang diajukan sesuai dengan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran dengan kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses dapat dilihat dari cara guru mengajar dan cara siswa belajar, Dengan menggunakan instrumen penilaian pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru siklus II pertemuan I memperoleh persentase skor rata-rata yaitu 82,14% dengan kriteria penilaian Baik dan untuk siklus II pertemuan II memperoleh persentase skor rata-rata yaitu 92,85% dengan kriteria penilaian Sangat Baik. Dari kedua pertemuan tersebut dapat dicari persentase skor rata-rata penilaian guru siklus II adalah 87,49% dengan kriteria penilaian Sangat Baik.

Dari aspek siswa, siklus II pertemuan I memperoleh persentase skor rata-rata yaitu 82,14% dengan kriteria penilaian Baik dan untuk siklus II pertemuan II memperoleh persentase skor rata-rata yaitu 92,85% dengan kriteria penilaian

Sangat Baik. Dari kedua pertemuan tadi dapat dicari persentase skor rata-rata penilaian siswa siklus II adalah 87,49% dengan kriteria penilaian Sangat Baik.

3. Hasil belajar

Berdasarkan catatan pada lembar observasi dan diskusi peneliti dengan observer hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada siklus II sudah mencapai nilai ketuntasan belajar yang ditetapkan. Dari data hasil penelitian yang berkaitan dengan evaluasi pembelajaran, baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil, hasil belajar siklus II diperoleh hasil persentase rata-rata 86,75%.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses dapat membuat siswa tertarik dan termotivasi untuk belajar. Hal ini berarti Pendekatan Keterampilan Proses dapat digunakan oleh guru sebagai suatu pendekatan yang baik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari paparan data hasil penelitian simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut: 1) Perencanaan pembelajaran IPA di kelas VI SD dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses dituangkan dalam bentuk RPP. RPP dirancang dengan kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses. RPP siklus I diperoleh 78,57% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 91,06% dengan kriteria keberhasilan sangat baik. 2) Pelaksanaan pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Proses, melibatkan penilai dari aspek guru dan aspek siswa.

Rekapitulasi hasil penilaian aspek guru siklus II lebih tinggi jika dibandingkan dengan rekapitulasi hasil penilaian aspek guru siklus I yaitu 74,99% meningkat menjadi 87,49% atau meningkat sekitar 12,50% dan rekapitulasi hasil penilaian proses pada siklus I juga sudah mengalami peningkatan pada siklus II dengan perolehan nilai SB (Sangat Baik). Sedangkan penilaian aspek siswa, rekapitulasi hasil penilaian aspek siswa siklus II lebih tinggi jika dibandingkan dengan rekapitulasi hasil penilaian aspek siswa siklus I yaitu 73,21% meningkat menjadi 87,49% atau meningkat sekitar 14,28% dan rekapitulasi hasil penilaian mengalami peningkatan di mana siswa sudah banyak memperoleh nilai SB (Sangat Baik). 3) Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam pembelajaran IPA di kelas VI SDN 05 2x11 Enam Lingkung, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II lebih tinggi jika dibandingkan dengan rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I yaitu 76,75% meningkat menjadi 86,75% atau meningkat sekitar 10%. dan rekapitulasi hasil penilaian proses pada siklus I juga sudah mengalami peningkatan pada siklus II di mana siswa sudah banyak memperoleh nilai SB (Sangat Baik).

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan agar: 1) Dalam pembelajaran IPA guru dapat menerapkan kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses untuk meningkatkan pembelajaran IPA dengan materi tertentu yang sesuai 2) Diharapkan kepada guru, agar dapat menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses sesuai dengan kemampuan-kemampuan Pendekatan Keterampilan Proses 3) Pendekatan Keterampilan Proses ini dapat dipertimbangkan oleh guru untuk menjadi salah satu alternatif pendekatan pembelajaran IPA yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Proses akan memudahkan siswa dalam berpikir kritis dan terampil

dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi untuk kedepannya, kemudian juga dapat berpikir tentang materi yang dipelajari, bertukar pendapat dengan siswa lain, dan saling berbagi informasi yang dapat menambah wawasan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi, dkk. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

Hamalik, Oemar. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Susanto. 2017. *Pengembangan KTSP dengan Perspektif Manajemen Visi*. Jakarta: Mata Dewa.

Usman, M. Uzer. 2016. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya .

Wena, Made. 2017. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara

=====