

**Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk  
Meningkatkan Hasil Belajar Sains Alat Pernapasan  
Pada Manusia dan Hewan Kelas V  
SDN No. 3 Toaya**

**Amaliah**

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SDN No. 3 Toaya dengan Jumlah siswa 10 Orang yang terdiri dari 5 orang laki-laki dan 5 orang perempuan yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Alat Pernapasan pada Manusia dan Hewan. Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian model alur Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri atas dua siklus yang memiliki tahapan yaitu : Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi. Hasil penelitian siklus I menunjukkan bahwa persentase Ketuntasan Belajar Klasikal mencapai 70%, kemudian Daya Serap Individu mencapai 13,60%. Pada penelitian siklus II menunjukkan bahwa persentase Ketuntasan Belajar Klasikal mencapai 100%, Daya Serap Individu mencapai 91%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Keterampilan Proses dapat meningkatkan hasil belajar Sains siswa kelas V SDN No. 3 Toaya.

**Kata Kunci:** Pendekatan Keterampilan Proses dan Peningkatan Hasil Belajar

**I. PENDAHULUAN**

Perkembangan kurikulum di Indonesia mengalami beberapa kali pembenahan. Kurikulum berbasis Kompetensi (KBK) 2004 yang pernah diterapkan di Sekolah dinilai kurang berhasil sehingga dianggap perlu disempurnakan dengan mengeluarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Berdasarkan (KTSP) yang dikembang dalam pendidikan siswa saat ini, menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan pemyarakatan kompetensi sebagai hasil belajar yang meliputi tiga ranah yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Suatu realita sehari-hari, di dalam suatu ruang kelas ketika kegiatan belajar mengajar (KBM) berlangsung, nampak beberapa siswa belum mengerti sewaktu guru mengajar. Beberapa siswa belum belajar sampai pada tingkat pemahaman.

Hal ini disebabkan karena pada saat KBM guru belum memberdayakan seluruh potensi dirinya sehingga sebagian besar siswa belum mampu mencapai kompetensi individual yang di perlukan untuk mengikuti pelajaran lanjutan.

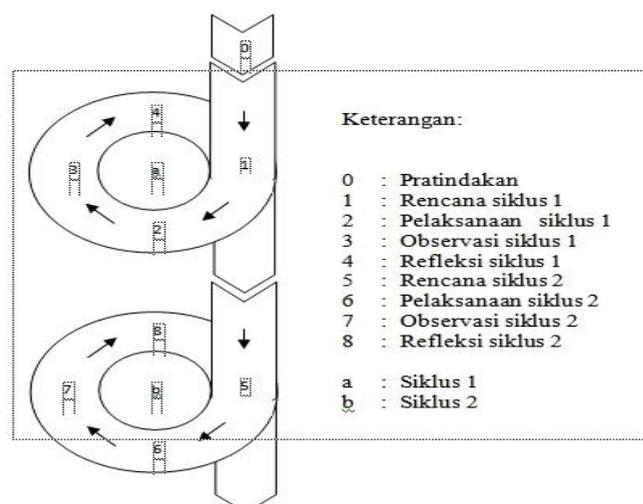
Berdasarkan pengalaman guru di SDN No. 3 Toaya sekitar 70% siswa kelas V mengalami kesulitan belajar Sains. halini disebabkan karena kurangnya penggunaan keterampilan proses pada pembelajaran sains, sehingga sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran ini disebabkan oleh kegiatan pembelajaran selama ini, dimana siswa hanya bertindak pasif dalam menerima informasi tanpa mengalaminya sendiri. Sementara itu, guru lebih mendominasi kegiatan pembelajaran tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri pemahamannya, siswa kurang dilibatkan untuk melakukan observasi dilapangan, akibatnya siswa tidak dapat mengembangkan kreativitasnya. Hasilnya adalah siswa sekedar memperoleh informasi dan kemudian menghafalnya. Padahal yang lebih penting dalam pembelajaran adalah bagaimana guru memberikan pengalaman berarti kepada siswa yang dapat meninggalkan bekas (Harun, 1993:5). Oleh karena itu, sudah saatnya siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan diri.

Upaya menjembatani kondisi dari permasalahan di atas, salah satu langkah penting yang harus dilakukan adalah mengadakan perubahan dan perbaikan pada aspek pembelajaran. Upaya perubahan dan perbaikan pada aspek tersebut, menurut Umaedi dalam (Rahaju, 2002:11) diharapkan akan memberikan nuansa baru bagi siswa dalam belajar maupun bagi guru dalam mengajar yang pada gilirannya diharapkan dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar. Salah satu pendekatan yang tepat adalah pendekatan keterampilan proses. Penerapan pendekatan keterampilan proses, guru dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil belajar siswa dapat mengalami peningkatan baik secara individual maupun klasikal.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam siklus berulang. Adapun alur penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri atas kegiatan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi (Depdiknas, 2004).



**Gambar 1.** Diagram penelitian dalam model Kemmis dan Mc. Taggart dalam Arikonto. (2002)

Berdasarkan gambar I dapat dipahami bahwa sebelum penelitian tindakan kelas dimulai dahulu harus direncanakan secara seksama jenis tindakan yang harus dilakukan. Peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN No. 3 Toaya. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 10 orang siswa, yang terdiri dari 5 orang siswa perempuan dan 5 orang siswa laki-laki pada SDN No. 3 Toaya tahun ajaran 2013/2014.

Pelaksanaan tindakan kelas dilakukan menurut alur siklus, yang setiap siklusnya terdiri atas: Perencanaan, Pelaksanaan, observasi dan refleksi. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. 1) Data Kualitatif yaitu data hasil observasi aktifitas siswa dan aktivitas guru. 2) Data kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari hasil tes belajar Sains. yang terdiri dari hasil tugas dan hasil tes.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara yaitu: 1) Pemberian Tes awal dan tes pada akhir tindakan. Pemberian tes awal ini diberikan sebelum tindakan dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman siswa pada pengenalan materi alat pernapasan pada manusia dan hewan, sedangkan tes akhir tidak dilakukan untuk memperoleh data tentang peningkatan hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Hasil tes awal dan tes pada akhir setiap tindakan merupakan data kuantitatif. 2) Observasi, dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pelaksanaanya dilakukan dengan mengisi format yang telah dipersiapkan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas siswa dan aktivitas guru pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran berlangsung. 3) Catatan lapangan, catatan ini menyangkut tentang penelitian, baik dari jumlah guru, siswa, sarana, dan prasarana yang tersedia pada tempat penelitian.

Kegiatan penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu tahap pra tindakan dan tahap pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam dua siklus yang terdiri atas empat fase. Adapun kegiatan-kegiatan dalam pelaksanaan setiap siklus terdiri atas empat fase sebagai berikut : a) perencanaan, b) pelaksanaan tindakan, c) observasi, d) refleksi.

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam menganalisa data kualitatif yang diperoleh dari hasil tes belajar siswa dan menentukan persentase ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Menentukan daya serap individu

$$DSI = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan :

X : Skor yang di peroleh siswa

Y : Skor Maksimal soal

DSI : Daya Serap Individu

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika persentase daya serap klasikal sekurang-kurangnya yang 65%.

b. Ketentuan Belajar Klasikal

$$KBK = \frac{\sum N}{\sum s} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum N$  : jumlah siswa yang tuntas

$\sum S$  : Jumlah siswa seluruhnya

KBK : Ketuntasan Belajar Klasikal

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar klasikal jika rata-rata 75% siswa telah tuntas secara individual. (Depdiknas, 2004 : 37)

Analisa data dalam penelitian ini dilakukan selama dan setelah pengumpulan data. Adapun tahap-tahap kegiatan analisis data kualitatif adalah 1) mereduksi data, 2) menyajikan data, 3) penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Aspek efektif, alat ukur berupa lembar peniaian sikap yang terdiri atas 5 kategori yaitu, kerajinan/kehadiran, perhatian mengikuti pelajaran, kerja sama dalam kelompok, partisipasi dalam praktek, dan kerapihan tugas.

Aspek psikomotor, alat ukur yang digunakan berupa lembar penilaian keterampilan proses pada pembelajaransains yang terdiri atas 4 kategori, yaitu keterampilan mengamati, keterampilan malakukan eksperimen, dan keterampilan menyimpulkan.

Berdasarkan persentase nilai rata-rata aktivitas siswa dan guru digunakan persamaan sebagai berikut:

$$NR = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

NR = Persentase nilai rata-rata

Kriteria taraf keberhasilan tindakan dapat ditentukan sebagai berikut:

80% < NR ≤ 100% : Sangat Baik

60% < NR ≤ 80% : Baik

40% < NR ≤ 60% : Cukup

0% < NR ≤ 40% : Kurang

Masyita dalam Erni Purnaningtyas (2010 : 15)

Indikator keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah apabila hasil belajar siswa kelas V SDN No. 3 Toaya selama proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hal ini ditandai dengan Daya

Serap Individu minimal 65% dan Ketuntasan Belajar Klasikal minimal 70% dari jumlah siswa yang ada. Ketuntasan ini sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diberlakukan di SDN No. 3 Toaya.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pratindakan peneliti melaksanakan observasi serta tes awal dengan siswa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengenal materi alat pernapasan pada manusia dan hewan.

**Tabel 1.** Rincian hasil perolehan tes

No.	Perolehan Skor	Frekuensi
1.	Skor Tertinggi yang diperoleh	80
2.	Skor Terendah yang diperoleh	20
3	Jumlah seluruh siswa	10
4.	Banyaknya siswa yang tuntas	4
5.	Banyaknya siswa yang tidak tuntas	6
6.	Persentase Ketuntasan Klasikal	40%
7.	Daya Serap Individu	12,20%

#### Hasil Penelitian siklus I

**Tabel 2.** Hasil Observasi aktivitas Guru pada siklus I

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Menyampaikan Tujuan Pembelajaran	3
2	Memotivasi siswa	4
3	Mempersentasekan pengertian alat pernapasan pada manusia dan hewan	3
4	Membagi kelompok diskusi siswa	3
5	Meminta masing-masing kelompok diskusi mempersentasekan hasil diskusi mereka	4
6	Memberikan tugas / evaluasi setiap individu	3
7	Membimbing siswa menyimpulkan materi dan melakukan refleksi	3
8	Menutup pelajaran dengan doa	3
<b>Jumlah Skor Perolehan</b>		<b>26</b>
<b>Skor Maksimal = 8 x 4</b>		<b>32</b>
<b>Presentase = 26 : 32 x 100%</b>		<b>81,25%</b>

**Tabel 3.** Hasil observasi aktivitas siswa siklus I

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran	3
2	Mendengarkan dan memperhatikan informasi mengenai tujuan pembelajaran	3
3	Memperhatikan penjelasan guru tentang materi	4
4	Memperhatikan arahan guru dalam membentuk kelompok	3
5	Peserta didik terlibat dalam diskusi antar kelompok	3
6	Mengerjakan tugas / evaluasi	3
7	Merangkum isi materi	3
<b>Jumlah skor perolehan</b>		<b>22</b>
<b>Skor maksimal = 7 x 4</b>		<b>28</b>
<b>Presentase = 22 : 28 x 100%</b>		<b>78,5%</b>

**Tabel 4.** hasil belajar siswa siklus I

No.	Perolehan Skor	Frekuensi
1.	Skor Tertinggi yang diperoleh	80
2.	Skor Terendah yang diperoleh	40
3	Jumlah seluruh siswa	10
4.	Banyaknya siswa yang tuntas	7
5.	Banyaknya siswa yang tidak tuntas	3
6.	Persentase Ketuntasan Klasikal	70%
7.	Daya Serap Individu	13,60%

Berdasarkan hasil pada siklus I dapat diketahui masih terdapat kakurangan yang dilakukan oleh guru dan siswa pada proses pembelajaran. Sehingga perlu dilakukan perbaikan dalam pelaksanaan siklus berikutnya.

## Hasil Siklus II

**Tabel 5.** hasil observasi aktivitas Guru pada siklus I

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Menyampaikan Tujuan Pembelajaran	4
2	Memotivasi siswa	4
3	Mempersentasekan pengertian alat pernapasan pada manusia dan hewan	4
4	Membagi kelompok diskusi siswa	4
5	Meminta masing-masing kelompok diskusi mempersentasekan hasil diskusi mereka	4
6	Memberikan tugas / evaluasi setiap individu	3
7	Membimbing siswa menyimpulkan materi dan melakukan refleksi	4
8	Menutup pelajaran dengan doa	4
<b>Jumlah Skor Perolehan</b>		<b>31</b>
<b>Skor Maksimal = 8 x 4</b>		<b>32</b>
<b>Presentase = 31 : 32 x 100%</b>		<b>96,87%</b>

**Tabel 6.** Hasil observasi aktivitas siswa siklus I

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran	4
2	Mendengarkan dan memperhatikan informasi mengenai tujuan pembelajaran	3
3	Memperhatikan penjelasan guru tentang materi	4
4	Memperhatikan arahan guru dalam membentuk kelompok	4
5	Peserta didik terlibat dalam diskusi antar kelompok	4
6	Mengerjakan tugas / evaluasi	4
7	Merangkum isi materi	3
<b>Jumlah skor perolehan</b>		<b>26</b>
<b>Skor maksimal = 7 x 4</b>		<b>28</b>
<b>Presentase = 26 : 28 x 100%</b>		<b>92,85%</b>

**Tabel 7.** hasil belajar siswa

No.	Perolehan Skor	Frekuensi
1.	Skor Tertinggi yang diperoleh	100
2.	Skor Terendah yang diperoleh	80
3	Jumlah seluruh siswa	10
4.	Banyaknya siswa yang tuntas	10
5.	Banyaknya siswa yang tidak tuntas	-
6.	Persentase Ketuntasan Klasikal	100%
7.	Daya Serap Individu	91%

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil observasi siswa dan guru, serta analisis tes pada siklus I dan siklus II tampak terjadi peningkatan yang cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan keterampilan proses sangat mempengaruhi untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa sehingga hasil belajar siswa tampak lebih baik.

Ketuntasan belajar klasikal pada siklus I mencapai 70% dengan kategori baik dan daya serap individu mencapai 13,60%. Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I, dapat dikatakan bahwa penelitian ini belum berhasil secara maksimal, masih ada 3 orang siswa yang belum tuntas secara individual karena 3 orang siswa ini mendapatkan nilai 40 padahal daya serap individu minimal 65. Hal ini disebabkan karena siswa belum optimal dalam mendiskusikan tugas kelompok dan bekerjasama, kebanyakan siswa tidak mencatat tujuan pembelajaran, dan menanyakan hal-hal yang belum jelas.

Guru menjelaskan materi pada pendekatan keterampilan proses, kemudian siswa dihadapkan dengan kegiatan diskusi yang dilakukan beberapa kelompok siswa yang mengacu langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada pendekatan keterampilan proses yang sesuai dengan materi ajar baik pada siklus I dan siklus II kemudian dari kegiatan tersebut siswa mendiskusikan hasil kerja kelompok, baik antar sesama kelompok maupun antar kelompok lain dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan dan tanggapan.

Berdasarkan hasil observasi guru pada siklus I diperoleh persentase rata-rata 81,25% dengan kategori baik. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I diperoleh persentase ketuntasan belajar klasikal adalah mencapai 78,5%

yang dikategorikan baik. Disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan keterampilan proses sehingga siswa masih terlihat pasif dan belum berani untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan terhadap permasalahan yang mereka temukan pada saat kegiatan diskusi.

Hasil observasi guru siklus II menunjukkan persentase rata-rata 96,87% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa persentase perolehan menunjukkan 92,85% ini dalam kategori sangat baik. Peningkatan aktivitas siswa pada siklus II disebabkan karena siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil persentase rata-rata aktivitas guru dan siswa menunjukkan kenaikan yang cukup signifikan. Kenaikan pada aktivitas guru disebabkan karena guru terus berusaha untuk meningkatkan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran ini merupakan inti dari metode pembelajaran yang diterapkan yaitu pendekatan keterampilan proses. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan beberapa para ahli diantaranya:

Menurut Hamalik (2000:31), menjelaskan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian dan sikap-sikap apresiasi, kapabilitas, dan keterampilan. Hasil belajar siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan oleh guru. Tujuan tersebut dikelompokkan kedalam 3 kategori, yaitu:

1. Domain kognitif mencakup tujuan yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan, dan pengaplikasian.
2. Domain afektif mencakup tujuan-tujuan yang berhubungan dengan perubahan sikap, nilai, perasaan dan minat.
3. Domain psikomotor mencakup tujuan-tujuan yang berhubungan dengan manipulasi dan kemampuan gerak.

Menurut Hamalik (2000: 28 ) hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, yang merupakan indikator adanya derajat perubahan tingkah laku siswa. Pengertian hasil belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam proses

pembelajaran. “hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak mengajar atau belajar” (Dimiyati dan Moedjiono, 1999).

Sehingga dengan menggunakan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasilobservasi aktivitas siswa dan aktivitas guru, serta hasil analisis tes pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan penerapan pendekatan keterampilan proses cukup efektif dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa sehingga berdampak hasil belajar siswa yang lebih baik.

Sehubungan dengan peneitian yang dilakukan, maka peneliti memberikan masukan dan pertimbangan bagi guru-guru agar dapat menggunakan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar sains alat pernapasan pada manusia dan hewan serta mengembangkan aktivitas dan kreatifitas siswa dalam proses pembelajaran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto. 2002. *Cetakan kedua belas. Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta *Pendidikan dan Kebudayaan*
- Depdiknas. 2004. *Penilaian. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional (Revisi I April 2004)*. Jakarta:Depdiknas
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djamarah, SB, dan Zain. 1995. *Strategi Belajar Mengajar*. Banjarmasin: Rineke Cipta
- Hamalik. 2000. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Harianto. 2007. *Sains Untuk Sekolah Dasar Kelas V*. Jakarta. PT. Gelora Aksara Pratama.
- Harun, 1993. *Pembelajaran yang Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Risdakarya.

- Memes, W. 2000. *Model Pembelajaran Fisika di SMP*. Jakarta: Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah (PGSM) IBRD.
- Rahaju, 2002. *Model-model Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Sudjana, 2005. Implementasi *Model Advance Organizer dengan peta Konsep Dalam Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas II SMP Negeri I Palu*. Skripsi Tidak Dipublikasikan, Palu:Universitas Tadulako
- Semiawan, N. 2007. *Pendidikan IPA di SD*. Jakarta. Universitas Terbuka.