

**Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Meningkatkan  
Pemahaman Siswa Terhadap Konsep Pernapasan Pada Tumbuhan  
di Kelas IV SDN 2 Laantula Jaya Kecamatan Wita Ponda  
Kabupaten Morowali**

**Sri Listia Wati, Najamuddin Laganing, dan Yusdin Gagaramusu**

**ABSTRAK**

Ide awal penelitian ini karena rendahnya pemahaman belajar siswa pada materi konsep pernapasan pada tumbuhan. Hal ini disebabkan guru tidak menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat dalam mengajar terutama pendekatan keterampilan proses. Masalah penelitian ini adalah “apakah dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas IV SDN 2 Laantula Jaya”? Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Konsep Pernapasan Pada Tumbuhan di kelas IV SDN 2 Laantula Jaya dengan menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses. Manfaat penelitian ini adalah (1) bagi siswa, dapat menempatkan siswa sebagai subjek atau pelaku dalam hal mencari, memahami, dan menemukan jawaban dari pertanyaan atau solusi masalah yang diperhadapkan kepadanya. (2) bagi guru, dapat menerapkan pendekatan keterampilan proses sebagai pembelajaran yang menarik, menambah keterampilan mengelola pembelajaran sains di kelas (3) bagi sekolah, memperoleh satu alternatif belajar dimana siswa menemukan dan mencari sendiri materi yang dipelajari dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses. Jenis penelitian ini adalah tindakan kelas yang berdaur ulang/siklus. Data penelitian diperoleh dengan observasi, tes, catatan lapangan dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan dalam pembelajaran, baik pada aktivitas guru dan siswa maupun hasil tes siswa. Peningkatan itu dapat dilihat pada setiap siklus, dimana pada siklus pertamanya 4 indikator yang terlaksana dari 7 indikator (57,1%) dengan kualifikasi cukup (C). Pada siklus kedua 7 indikator sudah terlaksana (100%) dengan kualifikasi sangat baik (SB). Kesimpulan penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa SDN 2 Laantula Jaya pada Materi Konsep Pernapasan Pada Tumbuhan. Saran dari penelitian ini adalah agar guru Sekolah Dasar yang mengajar Sains, dapat menjadikan pendekatan keterampilan proses ini sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan di Sekolah.

**Kata Kunci:** Pendekatan Keterampilan Proses dan Pemahaman Siswa

## I. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Teknologi secara global telah mengalami berbagai perkembangan. Hal ini dapat dilihat dan dirasakan dalam kehidupan sehari-hari yang terjadi di lingkungan sekitar kita. Pada dasarnya Sains bertujuan untuk menyiapkan peserta didik agar tanggap menghadapi lingkungannya, karena dengan belajar Sains siswa belajar memahami fenomena-fenomena alam yang terjadi di lingkungannya. Belajar Sains bukan hanya sekedar menghafalkan konsep dan prinsip Sains, melainkan dengan pembelajaran Sains diharapkan siswa dapat memiliki sikap dan kemampuan yang berguna bagi dirinya dalam memahami perubahan yang terjadi di lingkungannya.

Tujuan pembelajaran Sains yang telah dikemukakan di atas, tampak bahwa hasil belajar Sains diharapkan tercermin dari kemampuan siswa bersikap dan bertindak laku yang baik, dalam memahami fenomena-fenomena alam yang terjadi di lingkungannya. Olehnya itu guru perlu merancang suatu pembelajaran yang menarik bagi siswa, sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran Sains dapat tercapai. Jika guru dalam mengajarkan konsep Sains lebih menekankan pada proses yaitu siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri untuk memahami masalah atau objek yang diamati, maka dapat membawa dampak positif bagi kemajuan belajar siswa yang berorientasi pada peningkatan hasil dan prestasi belajar siswa.

Dengan memberikan kesempatan kepada siswa mengkonstruksi pemikirannya sendiri, siswa dapat belajar lebih aktif, kreatif, menumbuhkan kesan bermakna dan menarik bagi siswa, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dalam pembelajaran Sains dapat tercapai.

Salah satu mata pelajaran yang tercantum dalam Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP) di sekolah dasar kelas IV adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata pelajaran ini harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar dengan baik, karena materi IPA tersebut sangat dekat dengan lingkungan keseharian siswa. Olehnya itu seorang guru perlu merancang suatu pembelajaran yang menarik bagi siswa dalam mengajarkan mata pelajaran IPA dengan menggunakan berbagai metode dan pendekatan mengajar yang sesuai.

Harapan tersebut, belum sesuai harapan. Hal ini sesuai hasil observasi langsung di kelas IV SDN 2 Laantula Jaya, pada situasi belajar mengajar antara guru dan siswa pada pembelajaran IPA terungkap, dimana peneliti memperoleh data bahwa: dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah saja, guru tidak memberi kesempatan kepada siswa melakukan percobaan dengan menggunakan alat, siswa hanya mencatat materi yang dibacakan guru, dan siswa hanya menjawab soal-soal dalam buku paket.

Hasil wawancara kepada guru dan siswa kelas IV SDN 2 Laantula Jaya pada bulan Februari 2014 tahun ajaran 2013-2014 ini, juga diperoleh data bahwa: guru beranggapan sulit menemukan dan melaksanakan pendekatan mengajar yang tepat dalam mengajarkan materi IPA, dan hal tersebut berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa, dimana perolehan nilai rata-rata siswa hanya 50, dan hal ini masih jauh dari target kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu 70, guru kurang memahami arti pendekatan keterampilan proses seperti: mengamati, menggolongkan, menafsirkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian, dan mengkomunikasikan, sehingga tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakannya, siswa kurang memahami materi pelajaran IPA, hal ini terlihat dari ketidakmampuan siswa menyelesaikan soal latihan yang berkaitan dengan materi pelajaran IPA.

Berdasarkan hal tersebut, maka penyebab rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Laantula Jaya pada mata pelajaran IPA adalah pemahaman guru terhadap penggunaan pendekatan dalam pembelajaran IPA. Jika masalah tersebut tidak dapat diatasi,

maka akan berdampak buruk bagi siswa, terutama pada hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Olehnya itu, peneliti bersama guru bermaksud untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Konsep Pernapasan Pada Tumbuhan Di Kelas IV SDN 2 Laantula Jaya Kec.Wita Ponda Kab.Morowali

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”Apakah penggunaan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi konsep pernapasan pada tumbuhan di kelas IV SDN 2 Laantula Jaya Kec.Wita Ponda Kab.Morowali

Tujuan penelitian penelitian ini adalah ”Untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi konsep pernapasan pada tumbuhan di kelas IV SDN 2 Laantula Jaya Kec.Wita Ponda Kab.Morowali melalui pendekatan keterampilan proses”.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Pendekatan keterampilan proses akan efektif jika sesuai dengan kesiapan intelektual. Oleh karena itu, pendekatan keterampilan proses harus tersusun menurut urutan yang logis sesuai dengan tingkat kemampuan dan pengalaman siswa. Misalnya sebelum melaksanakan penelitian, siswa terlebih dahulu harus mengobservasi atau mengamati dan membuat hipotesis. Alasannya tentulah sederhana, yaitu agar siswa dapat menciptakan kembali konsep-konsep yang ada dalam pikiran dan mampu mengorganisasikannya. Dengan demikian, keberhasilan anak dalam belajar IPA menggunakan pendekatan keterampilan proses adalah suatu perubahan tingkah laku dari seorang anak yang belum paham terhadap permasalahan IPA yang sedang dipelajari sehingga menjadi paham dan mengerti permasalahannya.

Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya (1) pengertian; pengetahuan yang banyak, (2) pendapat, pikiran, (3) aliran; pandangan, (4) mengerti benar (akan); tahu benar (akan); (5) pandai dan mengerti benar. Apabila mendapat imbuhan me- i menjadi memahami, berarti : (1) mengerti benar (akan); mengetahui benar, (2) memaklumi. Dan jika mendapat imbuhan pe- an menjadi pemahaman, artinya (1) proses, (2) perbuatan, (3) cara memahami atau memahamkan (mempelajari baik-baik supaya paham) (Depdikbud, 1994: 74). Sehingga dapat diartikan bahwa pemahaman adalah suatu proses, cara memahami cara mempelajari baik-baik supaya paham dan pengetahuan banyak.

IPA adalah ilmu pengetahuan yang sangat dinamis dan selalu mengalami perubahan dan perubahan secara kontinyu. IPA banyak mendiskusikan tentang alam yang terdiri dari ilmu fisika, kimia, dan biologi. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pendidikan IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Oleh karena itu, pendidikan IPA diterapkan dalam menyajikan pembelajaran.

IPA adalah memadukan antara pengalaman proses sains dan pemahaman produk dalam bentuk pengalaman langsung. Hal ini juga sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa SD yang masih berada pada fase transisi dari kongkrit ke formal, akan sangat

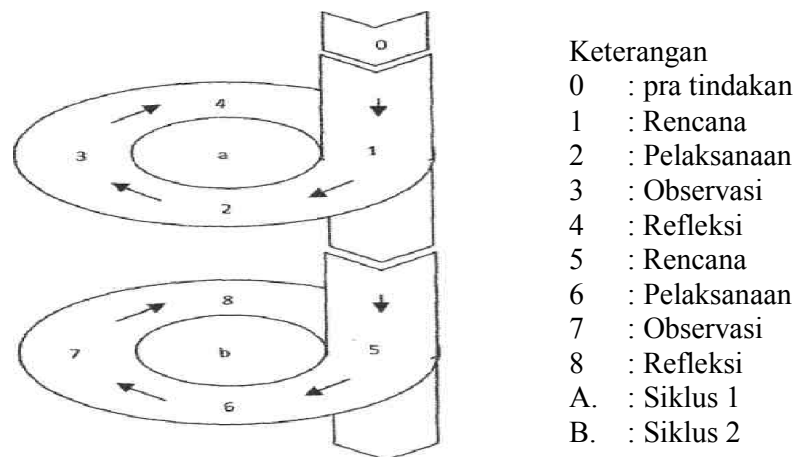
memudahkan siswa jika pembelajaran IPA mengajak anak untuk belajar merumuskan konsep secara induktif berdasar fakta-fakta empiris di lapangan.

Berdasarkan beberapa pengertian tentang belajar sebagaimana dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar tidak lain adalah perubahan yang mencakup perubahan kebiasaan, keterampilan dan sikap. Jadi orang yang belajar harus mengalami perubahan pada salah satu aspek baik itu kebiasaan, pengetahuan, keterampilan ataupun sikap.

Adapun hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah "Dengan Menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses Dapat Meningkatkan Pemahaman Siswa Terhadap Materi Konsep Pernapasan Pada Tumbuhandi Kelas IV SDN 2 Laantula Jaya Kec.Wita Ponda, Kab.Morowali".

## II. METODELOGI PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini mengikuti tahap tindakan yang bersiklus. Model penelitian ini mengacu pada modifikasi spiral yang dicantumkan Kemmis dan Mc Taggart (Dahlia, 2012 : 29). Tiap siklus dilakukan beberapa tahap, yaitu 1) Perencanaan tindakan, 2) Pelaksanaan tindakan, 3) Observasi, dan 4) Refleksi. Tahap-tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram alur desain penelitian diadaptasi dari model Kemmis & Mc. Taggart (Dahlia, 2012 : 29).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 2 Laantula Jaya. Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV berjumlah 26 orang siswa, terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan sampai dua siklus dimana setiap siklus memiliki tahapan sebagai berikut; 1) perencanaan, 2) Pelaksanaan tindakan, 3) Observasi, 4) Refleksi.

Data kuantitatif diperoleh dari tes awal dan tes akhir Data tersebut kemudian diolah dan dinyatakan dalam bentuk persentase yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sumber: KKM SDN 2 Laantula Jaya).

1. Persentase daya serap individu

$$(DSI) = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan :

- X = Skor yang diperoleh siswa
- Y = Skor maksimal soal

DSI = Daya serap Individu

Siswa dikatakan tuntas belajar secara individu jika persentase daya serap individu sekurang-kurangnya 65%.

2. Ketuntasan Belajar secara Klasikal

$$(KBK) = \frac{\Sigma N}{\Sigma S} \times 100\%$$

Keterangan:

$\Sigma N$  = Jumlah siswa yang tuntas

$\Sigma S$  = Jumlah siswa seluruhnya

KBK = Ketuntasan belajar klasikal

Suatu kelas dikatakan tuntas jika presentase klasikal yang dicapai adalah 80 %.

3. Daya Serap Klasikal

$$(DSK) = \frac{\Sigma P}{\Sigma I} \times 100\%$$

Keterangan:

$\Sigma P$  = Skor yang diperoleh siswa

$\Sigma I$  = Skor ideal untuk siswa

DSK = Daya Serap Klasikal

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika presentase daya serap klasikal sekurang-kurangnya 65%

Adapun penjabaran tahap-tahap analisis data menurut Miles dan Huberman *dalam* Muchlis ( 2011 : 89 ) adalah sebagai berikut: Mereduksi data adalah proses kegiatan menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan semua data yang telah diperoleh, mulai dari awal pengumpulan data sampai penyusunan laporan penelitian. Penyajian data dilakukan dengan menyusun data secara sederhana ke dalam tabel dan diberi nama kualitatif. Sehingga memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Penyimpulan adalah proses penampilan intisari, dari sajian yang telah terorganisir tersebut dalam bentuk pernyataan kalimat atau informasi yang singkat dan jelas. Pengelolaan data kualitatif diambil dari data hasil aktivitas guru dengan siswa yang diperoleh melalui lembar observasi dianalisis dan dinyatakan dalam bentuk persentase, yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase nilai rata-rata} = \frac{\text{JumlahSkor}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

>NR 90% = sangat baik

<NR 90% - 70% = baik

<NR 70% - 50% = cukup

<NR 50% - 30% = kurang

<NR 30% - 10% = sangat kurang

Indikator keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah apabila hasil belajar siswa Kelas IV SDN 2 Laantula Jaya selama proses pembelajaran mengalami peningkatan. Hal ini akan ditandai dengan daya serap individu minimal 65% dan ketuntasan belajar klasikal minimal 80% dari jumlah siswa yang ada. Ketentuan ini sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diberlakukan di SDN 2 Laantula Jaya.

### III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian peneliti mengadakan kunjungan pada sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian untuk melakukan koordinasi dengan kepala sekolah agar diijinkan melaksanakan penelitian pada sekolah yang dipimpinnya. Hasil koordinasi ternyata peneliti diijinkan untuk melakukan penelitian pada sekolah tersebut. Selanjutnya kepala sekolah menyerahkan sepenuhnya pada guru sains kelas IV untuk membicarakan rencana selanjutnya. Berdasarkan hasil koordinasi guru kelas dengan kepala sekolah, maka kelas IV SDN 2 Laantula Jaya, dijadikan sebagai tempat sumber data penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV untuk mengetahui dan mendapatkan informasi mengenai pengalamannya dalam melaksanakan pembelajaran sains di kelas IV.

Hasil penelitian terdiri dari temuan keberhasilan guru menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses dalam pembelajaran konsep pernapasan pada tumbuhan pemahaman siswa selama proses dan hasil belajar.

Dalam pelaksanaan tindakan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai pengamat pengajar dan guru kelas bersama teman sejawat yang melakukan kegiatan observasi. Tahap-tahap setiap tindakan disesuaikan dengan tahap-tahap pembelajaran yang berdasarkan pada pembelajaran keterampilan proses. Deskripsi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi disajikan sebanyak 2 siklus. Untuk tindakan siklus 1 dan tindakan siklus 2 materi yang disajikan adalah sama. Adapun perincian setiap siklus adalah sebagai berikut:

#### 1. Temuan Tindakan Siklus I

Tindakan siklus pertama dilaksanakan satu kali pertemuan, pada hari Kamis 20 Februari 2014. Pada pertemuan ini membahas tentang konsep pernapasan pada tumbuhan, dengan waktu yang direncanakan adalah dua kali jam pelajaran atau 2 x 35 menit. Adapun tujuan yang diharapkan dari pembelajaran ini adalah siswa mampu melakukan percobaan tentang materi, menyebutkan perubahan apa yang terjadi pada apa yang dicobakan serta dapat memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pembelajaran disiklus I ini dengan menggunakan keterampilan proses, total indikator yang diharapkan dicapai oleh siswa adalah 7 indikator. Dalam proses kegiatan belajar mengajar yang bertindak sebagai guru adalah praktisi yang mengadakan penelitian sedangkan guru sains di kelas IV yang bertindak sebagai observer atau pengamat. Sebelum melaksanakan pembelajaran peneliti melakukan diskusi dengan guru kelas IV SDN 2 Laantula Jaya sekaligus memberitahukan apa yang harus diamati atau di observer dalam pembelajaran nanti.

Selain menyusun rencana pembelajaran, peneliti juga menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan. Proses pembelajaran diamati oleh dua orang pengamat yaitu guru kelas IV pada SDN 2 Laantula Jaya.

Sesuai dengan tahap pembelajaran di kelas, mengawali tindakan pembelajaran guru mengucapkan salam, kemudian menyampaikan materi yang akan dipelajari serta menyampaikan tujuan yang ingin dicapai. Pembelajaran dilaksanakan dengan cara siswa belajar dalam kelompok, yang sebelumnya telah dibagi oleh guru.

Dalam proses pembelajaran, terlebih dahulu guru menyuruh siswa untuk mengamati benda-benda yang telah disediakan yang akan mereka gunakan dalam percobaan. Setelah mengamatinya, guru menyuruh siswa untuk mengelompokkan benda-benda tersebut sesuai jenis bendanya. Guru membimbing siswa membuat hipotesis sebelum melakukan

percobaan melalui pengamatan yang telah dilakukan. Selanjutnya guru membimbing siswa melakukan percobaan, setelah selesai guru menuntun siswa menjawab pertanyaan berdasarkan percobaan yang dilakukan dan menyimpulkan hasil percobaannya. Terakhir siswa diminta menyampaikan atau mengkomunikasikan hasil percobaannya kepada guru dan teman-teman lainnya. Sebelum mengakhiri pembelajaran, guru memberikan tes formatif kepada siswa untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi yang telah dipelajari.

Pelaksanaan pembelajaran diamati oleh satu orang pengamat yaitu guru kelas IV diSDN 2 Laantula Jaya. Dari hasil observasi, terungkap bahwa dari 7 indikator yang diharapkan terlaksana, hanya 4 indikator (57,1%) yang dapat dilaksanakan dengan baik, sehingga dikategorikan cukup (C). 3 indikator (42,9%) yang tidak dilaksanakan yaitu guru belum membimbing siswa secara maksimal untuk mengumpulkan data atau informasi yang sesuai dengan materi. Selain itu, guru tidak mengemukakan pemahaman sementara terhadap materi yang terkumpul berdasarkan data dan informasi awal, kemudian menghubungkan dengan kenyataan yang ada dilingkungan siswa bahkan guru tidak membimbing siswa untuk meramalkan atau menyimpulkan kemungkinan yang akan terjadi dari kegiatan menafsirkan yang telah dilakukan, yaitu berupa pemahaman tentang materi. Untuk lebih jelasnya ketercapaian indikator terhadap guru pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 1. Indikator ketercapaian guru**

Ketercapaian	Indikator	Persentase	kualifikasi
Yang tercapai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggolongkan Guru membimbing siswa untuk menggolongkan-golongkan atau mengklasifikasikan masalah berdasarkan data dan informasi awal yang telah ditentukan untuk memecahkan masalah.</li> <li>2. Menerapkan Guru membimbing siswa untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru.</li> <li>3. Merencanakan penelitian Guru membimbing siswa untuk menyelidikimasalah dengan melakukan eksperimen untuk menguatkan pemahaman awal siswa terhadap masalah</li> <li>4. Mengkomunikasikan Guru membimbing siswa mengaplikasikan pemahamannya dalam kegiatan bertanya, menjelaskan serta membuat laporan.</li> </ol>	$\frac{4}{7} \times 100\%$	57,1%
Yang tidak terlaksana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data atau informasi yang sesuai dengan materi</li> <li>2. Menafsirkan Guru mengemukakan pemahaman sementara terhadap materi yang terkumpul berdasarkan data dan informasi awal, kemudian menghubungkan dengan kenyataan yang adadilingkungan siswa.</li> <li>3. Evaluasi Guru memberikan evaluasi kepada masing-masing siswa</li> </ol>	$\frac{3}{7} \times 100\%$	42,9%

Sementara itu hasil pengamatan siswa pada siklus 1 menunjukkan bahwa 7 indikator yang direncanakan telah ditetapkan dalam kegiatan belajar siswa, banyaknya siswa yang melakukan indikator pertama berjumlah 12 orang siswa (46,15%), indikator ke dua berjumlah 16 orang siswa (61,53%), indikator ketiga berjumlah 9 orang siswa (34,61%), indikator keempat berjumlah 13 orang siswa (50%), indikator kelima berjumlah 20 orang siswa (76,92%), indikator keenam berjumlah 23 orang siswa (88,46%), indikator ketujuh 24 orang siswa (92,30%).

Berdasarkan aktivitas guru dan aktivitas siswa yang dilakukan diatas masih kurang sehingga hasil yang diperoleh siswa pada siklus I belum menunjukkan hasil yang memuaskan sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu setiap siswa telah memperoleh nilai minimal 7 dengan tingkat penguasaan 70%.

Berdasarkan data hasil observasi pada siklus I, terungkap bahwa aktifitas proses yang dilakukan siswa dikategorikan cukup (C). Dari 7 indikator yang terdapat pada pendekatan keterampilan proses, hanya 4 indikator yang dilaksanakan dengan baik. Hal ini berdampak pada hasil tes Formatif siswa. Dari 26 siswa yang menjadi subjek penelitian, 12 orang mendapat nilai dibawah standar ketuntasan yang telah ditentukan (46,15%), 14 orang mendapat nilai di atas ketuntasan belajar ( 53,90%).

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I dikategorikan cukup (C). Untuk meningkatkan aktivitas proses dan hasil belajar siswa, maka diadakan refleksi dimana guru harus menggunakan metode yang bervariasi, sehingga perhatian siswa terfokus pada apa yang disampaikan, memberikan lebih banyak bimbingan terhadap siswa, serta menambah alokasi waktu pembelajaran.

## **2. Temuan Tindakan Siklus II**

Tindakan siklus kedua dilaksanakan satu kali pertemuan, pada hari kamis 27Februari 2014. Pada pertemuan ini membahas tentang konsep pernapasan pada tumbuhan, dengan waktu yang direncanakan adalah tiga kali jam pelajaran atau 2 x 35 menit. Adapun tujuan yang diharapkan dari pembelajaran ini adalah siswa dapat melakukan percobaan tentang konsep pernapasan pada tumbuhan. Serta siswa mampu menyebutkan proses pernapasan pada tumbuhan yang dicobakan. Pada pembelajaran disiklus II ini dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses, total indikator yang diharapkan dicapai oleh siswa adalah 7 indikator. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini adalah siswa belajar dalam kelompok yang terdiri dari 5 kelompok yang masing-masing kelompok diberi Lembar Kerja Siswa atau LKS.

Dalam proses kegiatan belajar mengajar yang bertindak sebagai guru adalah praktisi yang mengadakan penelitian sedangkan guru Sains di kelas IV yang bertindak sebagai observer atau pengamat bersama teman sejawat peneliti. Sebelum melaksanakan pembelajaran peneliti melakukan diskusi dengan guru kelas IV SDN 2 Laantula Jaya dan pengamat lainnya untuk sekaligus memberitahukan apa yang harus diamati atau di observer dalam pembelajaran nanti.

Sebelum melaksanakan pembelajaran peneliti bersama guru dan pengamat lainnya mengadakan pertemuan untuk membahas hasil observasi yang telah direfleksi agar peneliti yang bertindak sebagai guru dapat melaksanakan semua langkah pembelajaran dengan baik dalam pembelajaran nanti.

Selain menyusun rencana pembelajaran, peneliti juga menyiapkan alat-alat yang digunakan dalam percobaan. Proses pembelajaran diamati oleh satu orang pengamat yaitu guru kelas IV SDN 2 Laantula Jaya.

Sesuai dengan tahap pembelajaran di kelas, mengawali tindakan pembelajaran guru mengucapkan salam, kemudian menyampaikan materi yang akan dipelajari serta



menyampaikan tujuan yang ingin dicapai. Pembelajaran dilaksanakan dengan cara siswa belajar dalam kelompok, yang sebelumnya telah dibagi oleh guru. Pada pelaksanaan pembelajaran disiklus II ini, selain melakukan percobaan juga dapat menyebarkan konsep penerapan pada tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses pembelajaran, terlebih dahulu guru menyuruh siswa untuk mengamati tumbuhan yang ada disekitar lingkungan sekolah yang akan mereka gunakan dalam percobaan. Setelah mengamatinya, guru menyuruh siswa untuk mengelompokkan masing-masing tumbuhan tersebut sesuai dengan materi yang diajarkan. Guru membimbing siswa membuat hipotesis sebelum melakukan percobaan melalui pengamatan yang telah dilakukan. Selanjutnya guru membimbing siswa melakukan percobaan, setelah selesai guru menuntun siswa menyimpulkan hasil percobaannya. Terakhir siswa diminta menyampaikan atau mengkomunikasikan hasil percobaannya kepada guru dan teman-teman lainnya. Sebelum mengakhiri pembelajaran, guru memberikan tes kepada siswa untuk mengukur sejauh mana siswa memahami materi yang telah dipelajari.

Pelaksanaan pembelajaran diamati oleh satu orang pengamat yaitu teman sejawat atau guru kelas IV di sekolah tersebut. Dari hasil observasi, terungkap bahwa dari 7 indikator yang diharapkan terlaksana, sudah 7 indikator (100%) yang dapat dilaksanakan dengan baik, sehingga dikategorikan sangat baik (SB). Sebagian besar siswa sudah aktif dalam percobaan sehingga berpengaruh pada hasil percobaan dan hasil tes formatif siswa. Hal ini dikarenakan guru sudah melaksanakan semua langkah pembelajaran, memberikan perhatian penuh dan bimbingan sehingga siswa memahami dan mengerti serta melaksanakan indikator-indikator tersebut serta dapat menjawab tes dengan baik. Selain itu, waktu yang diberikan juga cukup untuk melaksanakan semua kegiatan pembelajaran. Dari hasil wawancara, siswa senang dengan adanya LKS karena merupakan hal baru bagi mereka, siswa juga senang dengan adanya alat peraga, karena selama ini mereka hanya belajar dari buku paket. Hasil observasi dari aspek guru, terungkap bahwa guru sudah menggunakan metode yang bervariasi, serta melaksanakan semua langkah-langkah pembelajaran.

Temuan penelitian tentang keberhasilan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada siklus 2 adalah dimana guru telah melaksanakan dengan baik dari 7 indikator yang ditetapkan dan siswa mampu melakukan 7 indikator yang telah ditetapkan untuk keseluruhan siswa kelas IVSDN 2 Laantula Jaya dengan jumlah siswa sebanyak 26 orang. Setelah dari 7 indikator yang telah ditetapkan, banyaknya siswa yang melakukan indikator pertama berjumlah 23 orang siswa (88,46%), indikator ke dua berjumlah 22 orang siswa (84,61%), indikator ke tiga berjumlah 21 orang siswa (80,76%), indikator keempat berjumlah 21 orang siswa (80,76%), indikator kelima berjumlah 24 orang siswa (92,30%), indikator keenam berjumlah 25 orang siswa (96,315%), indikator ketujuh berjumlah 26 orang siswa (100%).

Berdasarkan hasil tes yang diperoleh dari 26 orang siswa kelas IV SDN 2 Laantula Jaya, 1 orang mendapat skor 70, 7 orang mendapat skor 80, 1 orang mendapat skor 85, 6 orang mendapat skor 90, 6 orang mendapat skor 95 dan 4 orang mendapat skor 100. Pencapaian skor di atas dikategorikan sangat baik (SB). Hasil tes pada siklus II.

Setelah diberikan pembelajaran mulai dari tindakan siklus I sampai tindakan siklus II, terlihat siswa mengalami peningkatan hasil pembelajaran. Dan untuk melihat sejauh mana siswa memahami pembelajaran yang diberikan selama 2 siklus, maka diberikan tes akhir. Hasil tes akhir siswa kelas IV SDN 2 Laantula Jaya.

Dari pengamatan, hasil tes, wawancara dan catatan lapangan maka tujuan penelitian telah memenuhi standar. Dengan demikian, pembelajaran yang berlangsung pada penelitian ini dianggap selesai dan memenuhi standar keberhasilan yaitu semua siswa kelas IV SDN 2 Laantula Jaya telah mencapai Skor minimal 80.

## **Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang terdiri atas aktivitas siswa dan hasil belajar pada materi konsep pernapasan pada tumbuhan melalui dua siklus dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses mengalami peningkatan yang signifikan.

Hasil tindakan siklus pertama belum mencapai hasil yang diharapkan, karena belum mencapai hasil yang ditargetkan dimana aktivitas proses dan hasil tes formatif siswa masih dikategorikan cukup (C). Dari 7 indikator yang terdapat pada pendekatan keterampilan proses, hanya 4 indikator yang dapat dilaksanakan hal ini dikarenakan siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, sebagian besar siswa taraf berpikirnya rendah hal ini dipengaruhi oleh keadaan lingkungan siswa yang tidak mendukung, serta kurangnya waktu yang diberikan. Dari aspek guru juga kurang memberikan perhatian dan bimbingan kepada siswa sehingga diadakan refleksi dan perbaikan pembelajaran pada siklus kedua dengan lebih memberikan arahan, bimbingan, perhatian, serta penggunaan metode yang bervariasi dan penambahan waktu yang cukup untuk mengadakan pembelajaran

Keberhasilan siklus kedua mencapai kualifikasi sangat baik (SB) karena pada kegiatan pembelajaran yang terakhir siswa mampu melaksanakan semua indikator-indikator pendekatan keterampilan proses. Hal ini sejalan dengan pendapat Harlen (Bundu, 1992 : 12), yang mengatakan bahwa setelah memahami indikator masing-masing keterampilan proses, maka siswa dapat merancang kegiatan percobaan yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk melatih dan menunjukkan keterampilan yang diinginkan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah memahami betul langkah pembelajaran keterampilan proses. Keberhasilan siklus kedua juga tidak terlepas dari peran guru yang telah memahami dan melaksanakan langkah-langkah pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran dengan baik.

Keberhasilan tindakan dari siklus pertama ke siklus kedua karena siswa telah memahami indikator keterampilan proses yaitu keterampilan melakukan observasi, keterampilan mengajukan hipotesis, keterampilan menginterpretasi data, keterampilan merencanakan percobaan, keterampilan melakukan investigasi, keterampilan menarik kesimpulan, dan keterampilan mengkomunikasikan hasil percobaan.

Kemampuan siswa memahami indikator keterampilan proses, sejalan dengan pendapat Semiawan (1998: 56) yang menyatakan bahwa keterampilan proses sains yang diharapkan dimiliki oleh dan berkembang pada siswa diantaranya adalah keterampilan melakukan observasi, mengemukakan hipotesis, menginterpretasi, merancang percobaan, melakukan investigasi, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan hasil.

## **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Penggunaan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran materi perubahan wujud benda dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV terhadap konsep pernapasan pada tumbuhan diSDN 2 Laantula Jaya. Hal ini terbukti adanya perkembangan hasil belajar siswa dari siklus pertama yang terdiri dari 7 indikator hanya 4 indikator yang dapat terlaksana guru dengan baik (57,1%) dengan kualifikasi cukup (C), sedangkan pada siklus kedua 7 indikator sudah terlaksana dengan baik (100%) dengan kualifikasi sangat baik (SB).

## Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar pokok bahasan konsep pernapasan pada tumbuhan siswa SD. Oleh sebab itu, pendekatan keterampilan proses dapat dijadikan sebagai alternatif bagi guru untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Ada beberapa saran yang dapat dikemukakan dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Perlu dimasyarakatkan oleh guru-guru khususnya guru sains tentang pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses karena pendekatan ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa.
2. Kepada guru SD, agar menggunakan pendekatan keterampilan proses sebagai salah satu alternatif meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran di SD.
3. Pihak sekolah disarankan hendaknya memasukkan pendekatan ini sebagai salah satu pendekatan yang diterapkan di sekolah.
4. Peneliti lain disarankan untuk melakukan penelitian dengan penerapan pendekatan keterampilan proses pada materi lain dalam mata pelajaran sains.

## DAFTAR PUSTAKA

Dahlia. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Palu. Edukasi Mitra Grafika

Depdiknas. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Sains*. Jakarta: Depdiknas.

Muchlis. (2011). *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Action Research Classroom)*. Jakarta : PT Raja Grafindo

Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.

Semiawan, Conny dkk. 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Gramedia.

Suharsimi, Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Surapranata, Sumarna.2004. *Panduan Penulisan Tes Tertulis*.Bandung: Remaja Rosdakarya.