

## **Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Konsep Energi Bunyi Menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses Di Kelas IV SDN 1 Siwalempu**

**Asrini, Ratman, dan Najamuddin Laganing**

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

### **ABSTRAK**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar Siswa dirumuskan sebagai berikut: Apakah melalui penerapan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang energi bunyi di Kelas IV SDN 1 Siwalempu. Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari siswa dan guru. Jenis data yang diperoleh adalah kuantitatif dan data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan yang berarti baik pada aktivitas guru dan siswa pada saat proses belajar maupun hasil belajar memahami konsep bunyi. Peningkatan itu dapat terlihat pada setiap siklus kesiklus. Siklus satu tingkat penguasaan siswa cukup, siklus dua tingkat penguasaan siswa baik. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 58,72 dan hanya terdapat 12 siswa yang tuntas atau 25% dari 48 jumlah siswa, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata perolehan siswa 78,87 dan terdapat 44 siswa yang tuntas atau 91,6% dari 48 siswa. Meskipun masih terdapat 4 siswa yang belum tuntas tapi dari hasil presentasi ketuntasan klasikal penelitian ini dikatakan berhasil. Dari hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang konsep energi bunyi di SDN 1 Siwalempu.

**Kata Kunci:** Hasil belajar siswa, Energi Bunyi, dan Penerapan Keterampilan Proses

### **I. PENDAHULUAN**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasari oleh fakta yang empiral pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Oleh karena itu, maka IPA merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam dan kebendaannya yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen serta data yang lebih nyata.

IPA diyakini sebagai pelajaran yang penting dan sesuai dengan karakteristik siswa SD, karena IPA dapat mengungkap pengetahuan alam semesta yang berkaitan dengan lingkungan sekitarnya. Sejalan dengan itu Samatowa (2006) mengemukakan “bahwa dengan belajar IPA, dapat meningkatkan kemampuan siswa ke arah sikap dan kemampuan yang baik dan berguna bagi lingkungan”. Namun pada kenyataannya pembelajaran IPA di SD belum sesuai harapan. Hal ini disebabkan karena cara pengajaran guru yang konvensional (ceramah dan tanya jawab).

Guru dalam mengajar hanya mengejar target kurikulum tanpa memperhatikan apakah konsep yang diajarkan sudah dipahami oleh siswa, selain itu guru lebih banyak menggunakan metode ceramah tanpa melakukan pendekatan dan percobaan-percobaan secara langsung. Kondisi di atas juga terjadi di SDN 1 Siwalempu, khususnya pada kelas IV. Hal ini terungkap melalui hasil observasi dan wawancara kepada guru dan siswa kelas IV SDN 1 Siwalempu. Hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru dan siswa ditemukan salah satu konsep yang masih sulit dipahami siswa adalah konsep bunyi. Selama ini dalam mengajarkan materi tentang bunyi (1) Guru kebanyakan menggunakan metode ceramah, sehingga mengakibatkan kegiatan pembelajaran terbatas dan siswa cepat bosan dalam kegiatan pembelajaran, (2) Guru kurang melibatkan siswa pada lingkungan belajar yang konkrit, dalam memanipulatif alat peraga, artinya meskipun ada alat peraga tetapi hanya guru yang menggunakan tanpa memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan-percobaan yang dapat memberikan pengalaman dan meningkatkan kreatifitas siswa, (3) 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, (4) Rendahnya hasil belajar siswa pada materi bunyi, yang terungkap pada observasi awal materi tentang konsep bunyi. Observasi awal dari 40 siswa kelas IV SDN 1 Siwalempu yaitu 1 orang siswa mendapat nilai 80, 8 orang mendapat nilai 70, 10 orang mendapat nilai 60, 6 orang siswa mendapat nilai 50, 6 orang siswa mendapat nilai 40, 5 orang siswa mendapat nilai 30, dan 1 orang siswa mendapat nilai 20. Berdasarkan data hasil observasi tersebut, maka dapat dikatakan bahwa pada

umumnya siswa kelas IV SDN 1 Siwalempu masih mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah untuk mata pelajaran IPA yaitu 65.

Keterampilan proses dalam pembelajaran IPA berarti guru memandang siswa adalah subyek belajar yang diharapkan dapat mengembangkan kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan baik. Sebab dengan memberi aktivitas keterampilan proses IPA, maka akan berdampak positif bagi siswa, dimana siswa dapat berminat dalam mempelajari IPA, apabila diberi kesempatan melakukan aktivitas proses IPA melalui mengamati secara nyata atau dengan mencobakan proses IPA yang telah disiapkan dari pada diberi pengajaran secara verbal.

Berdasarkan uraian masalah pembelajaran konsep bunyi di atas maka peneliti sebagai pelaksana penelitian tindakan kelas (PTK) akan melakukan tindakan perbaikan pembelajaran. Adapun pokok bahasan yang dipilih adalah konsep bunyi, hal ini sesuai dengan kurikulum 2006 (KTSP) bahwa untuk pokok bahasan ini dipelajari pada kelas IV. Oleh karena itu perlu diadakan penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Konsep Energi Bunyi Menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses di Kelas IV SDN 1 Siwalempu. Rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan adalah “apakah melalui penerapan pendekatan keterampilan proses pada mata pelajaran IPA tentang konsep energi bunyi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Siwalempu?. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah “untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang konsep energi bunyi di kelas IV SDN 1 Siwalempu melalui penerapan pendekatan keterampilan proses”. Hasil penelitian ini diharapkan guru memperoleh pengetahuan tentang pendekatan keterampilan proses sebagai salah satu bentuk inovasi pembelajaran dan guru memperoleh pengetahuan tentang berbagai metode dan pendekatan pembelajaran sehingga dapat dijadikan acuan didalam praktek pembelajaran, guru memperoleh pengalaman tentang proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual, siswa memperoleh kesempatan untuk terlibat secara aktif didalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif, kreatif dan menyenangkan yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan prestasi belajar siswa, bagi peneliti diharapkan dapat memperoleh

pengalaman nyata mengenai penerapan pendekatan keterampilan proses dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep alat pencernaan manusia, dapat memberikan sumbangan inovasi pembelajaran. Selain itu hasil penelitian dapat dijadikan acuan dalam mengambil kebijakan yang berhubungan dengan peningkatan mutu pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pendidikan institusional

Menurut Hamalik (2008: 30) bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Selanjutnya, Dimiyati dan Mudjiono (1999: 250-251), hasil belajar merupakan “hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar”.

Menurut Powler *dalam* Samatowa (2006:2) mengemukakan bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

Ditya's (2011) mengatakan bahwa bunyi atau suara adalah kompresi mekanikal atau gelombang *longitudinal* yang merambat melalui medium. Medium atau zat perantara ini dapat berupa zat cair, padat, gas. Jadi, gelombang bunyi dapat merambat misalnya di dalam air, batu bara, atau udara. Kebanyakan suara adalah merupakan gabungan berbagai sinyal, tetapi suara murni secara teoritis dapat dijelaskan dengan kecepatan osilasi atau frekuensi yang diukur dalam Hertz (Hz) dan amplitudo atau kenyaringan bunyi dengan pengukuran dalam desibel.

Abimanyu (2008:5) mengatakan bahwa “Pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan pembelajaran yang mengutamakan penerapan berbagai keterampilan memproseskan perolehan dalam pembelajaran”. Sedangkan Mappasoro (2006:59) mengungkapkan “secara singkat dapat dikatakan bahwa pendekatan keterampilan proses menekankan pada upaya membelajarkan siswa bagaimana belajar”.

Dalam proses pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses diharapkan terjadi interaksi antara keterampilan dan konsep sekaligus di dalam

interaksi itu berkembang pula sikap dan nilai dalam diri siswa. Misalnya sikap teliti, kreatif, tekun kerja sama, tenggang rasa, kritis, objektif, bertanggung jawab, jujur dan disiplin. Sementara nilai/ sikap yang terbentuk diantaranya, kejujuran, rasa ingin tahu, obyektif dan disiplin. Semua sikap dan nilai semacam ini tercermin dalam nilai pendekatan keterampilan proses, dimana unsur keterampilan proses, konsep, sikap dan nilai saling berinteraksi dan saling berpengaruh dalam proses pembelajaran sehingga memberikan nilai tambah bagi siswa.

## **II. METODE PENELITIAN**

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini mengikuti tahap tindakan yang bersiklus. Model penelitian ini mengacu pada modifikasi spiral yang dicantumkan Kemmis dan Mc Taggart *dalam* Dahlia (2012:132). Tiap siklus dilakukan beberapa tahap, yaitu 1) Perencanaan tindakan, 2) Pelaksanaan tindakan, 3) Observasi, dan 4) Refleksi. Penelitian ini akan dilaksanakan pada kelas IV SDN 1 Siwalempu Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Siwalempu yang jumlahnya 48 orang siswa, laki-laki 26 orang dan 22 siswa perempuan yang aktif dan terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2013-2014.

Sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh komponen yang meliputi guru dan siswa di kelas IV SDN 1 Siwalempu Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala yang jumlahnya 48 orang siswa, laki-laki 26 orang dan 22 siswa perempuan yang aktif dan terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2013-2014. Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang diperoleh dari siswa berupa data hasil lembar observasi guru dan siswa, sedangkan data kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa.

Data yang dikumpulkan kemudian diolah, dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu hasil observasi, wawancara dan pemberian tes.

Adapun tahap-tahap pengolahan data adalah sebagai berikut:

- a. Menyeleksi dan menyederhanakan data sejak awal pengumpulan data sampai penyusunan laporan.
- b. Penyajian data dilakukan dengan cara menyusun informasi yang telah diperoleh sehingga dapat memberikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Data yang disajikan tersebut selanjutnya akan dibuat penafsiran dan evaluasi untuk membuat perencanaan tindakan selanjutnya.

Pengelolaan data kualitatif diambil dari data hasil aktivitas guru dengan siswa yang diperoleh melalui lembar observasi, dianalisis dan dinyatakan dalam bentuk persentase. Teknik dalam menganalisis data untuk menentukan presentase ketuntasan belajar siswa degaai berikut (sumber: KKM SDN 1 Siwalempu)

$$\text{Persentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$$

85 %	≤	NR	≤	100 %	sangat baik
71 %	≤	NR	≤	84 %	baik
65 %	≤	NR	≤	70 %	cukup
41 %	≤	NR	≤	64 %	kurang
0 %	≤	NR	≤	40 %	sangat kurang

Data kuantitatif diperoleh dari tes awal, tes akhir siklus I, dan tes akhir siklus. Data tersebut kemudian diolah dan dinyatakan dalam bentuk persentase yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Persentase daya serap individu =  $\frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$

Siswa dikatakan tuntas belajar secara individu jika persentase daya serap individu minimal mencapai 65%.

2. Ketuntasan belajar secara klasikal =  $\frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100 \%$

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara klasikal jika persentase daya serap klasikal minimal mencapai 80%.

### **III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

##### **Siklus I**

- a. Perencanaan

Setelah menelaah masalah yang terjadi, kemudian melakukan diskusi dengan kepala sekolah, guru kelas IV, dan teman sejawat, maka peneliti menyusun serangkaian langkah – langkah perencanaan untuk melakukan tindakan siklus I. Adapun langkah – langkah perencanaan/persiapan tersebut adalah sebagai berikut: (1) mencari materi pelajaran di buku paket yang relevan dengan KTSP dan silabus; (2) membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses (3) membuat lembar kerja kelompok; (4) membuat serangkaian soal – soal yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran; (5) membuat pedoman observasi aktivitas guru dan siswa; (6) menyiapkan kamera sebagai alat dokumentasi.

#### b. Pelaksanaan/Tindakan

Proses pembelajaran siklus I dilaksanakan pada Hari Rabu, 19 Maret 2014 pukul 7.15 – 9.00 WITA yang dihadiri 48 orang siswa. Pada tindakan siklus I ini, peneliti bertindak sebagai pengajar/guru, sedangkan wali kelas IV bertindak sebagai observer yang dibantu oleh teman sejawat. Proses pembelajaran siklus I diawali dengan mengecek kesiapan belajar siswa, melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan – tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, dan membagi siswa dalam 8 kelompok heterogen, dimana setiap kelompok terdiri atas 6 orang.

Kegiatan inti pada proses pembelajaran siklus I dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut: (1) guru mengemukakan masalah kepada siswa yang berkaitan dengan energi bunyi; (2) setiap kelompok memberikan jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan oleh guru (*keterampilan menginterferensi*); (3) guru membagikan lembar kerja kelompok kepada setiap kelompok; (4) setiap siswa pada kelompoknya masing-masing merencanakan penelitian/percobaan kemudian melakukan percobaan tersebut dengan berpedoman pada LKK (*keterampilan merencanakan penelitian/percobaan*); (5) guru mengarahkan dan membimbing siswa di setiap kelompok yang mengalami kesulitan; (6) setiap siswa pada kelompoknya masing – masing melakukan pengamatan terhadap proses percobaan yang dilakukan (*keterampilan mengamati*); (7) setiap kelompok melakukan diskusi dengan anggota kelompoknya untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang tertera dalam LKK, seperti mengolongkan bunyi berdasarkan sumber bunyi (*keterampilan*

*menggolongkan*); (8) setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi inter kelompoknya tentang percobaan yang mereka lakukan secara bergiliran, kemudian kelompok lain memberikan tanggapan (*keterampilan mengkomunikasikan*); (9) guru memberikan masalah tentang “apakah petikan tali yang bergetar dalam kayu tripleks yang berbentuk seperti gitar akan menghasilkan bunyi ? kemudian para siswa menjawabnya berdasarkan pengetahuan yang telah didapat sebelumnya tanpa harus melakukan percobaan. (*keterampilan meramalkan*); (10) setiap siswa pada kelompoknya masing – masing diberi kesempatan untuk melakukan suatu kegiatan yang dapat menghasilkan bunyi dengan memanfaatkan alat dan media yang ada di dalam kelas (*keterampilan menerapkan*). Proses pembelajaran siklus I di akhiri dengan mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran, menyampaikan pesan – pesan moral dan moril.

### c. Observasi

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran diperoleh data bahwa guru hanya mampu melaksanakan 61% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi dengan rincian 1 indikator dengan kualifikasi sangat kurang (SK), 2 indikator dengan kualifikasi kurang (K), dan 4 indikator dengan kualifikasi baik (B). Data tersebut dideskripsikan sebagai berikut: (1) guru masih kurang dalam memberikan instruksi untuk kegiatan pembelajaran, seperti penyampaian tujuan pembelajaran dan apersepsi masih kurang jelas dan bahasa yang digunakan tidak mudah dipahami oleh siswa; (2) guru mengemukakan masalah dengan bahasa yang tidak jelas dan tidak mudah dimengerti oleh siswa; (3) guru belum maksimal dalam mengarahkan dan membimbing siswa pada kelompoknya masing – masing, dimana guru hanya membimbing 5 kelompok dalam melakukan percobaan; (4) guru masih lepas kontrol dalam mengecek keaktifan setiap siswa dalam kelompoknya masing – masing; (5) guru masih sangat kurang dalam memandu jalannya diskusi antar kelompok. Instruksi yang disampaikan tidak jelas dan tidak dipahami oleh beberapa kelompok sehingga proses diskusi berjalan tidak optimal.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran diperoleh data bahwa aktivitas belajar siswa mencapai 75% dari 7

indikator yang dirumuskan untuk diamati pada pedoman observasi dengan rincian 1 indikator dengan kualifikasi sangat kurang (SK), 1 indikator dengan kualifikasi kurang (K), 2 indikator dengan kualifikasi baik (B), dan 3 indikator dengan kualifikasi sangat baik (SB). Data tersebut dideskripsikan sebagai berikut: (1) pada tahap keterampilan interferensi, hanya 5 dari 8 kelompok yang aktif dalam merumuskan jawaban sementara terhadap masalah yang disampaikan oleh guru. Kemudian menyampaikan jawaban yang telah dirumuskan; (2) pada tahap keterampilan merencanakan dan melakukan percobaan, setiap kelompok secara mandiri menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan percobaan. Setiap ketua kelompok sudah membagi tugas kepada setiap anggota kelompoknya dalam melakukan percobaan; (3) setiap kelompok sudah melakukan percobaan, namun masih terlihat 3 dari 8 kelompok yang masih mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan. Setiap siswa dalam kelompoknya masing – masing sudah terlibat aktif dalam mengamati proses percobaan yang dilakukan, kemudian mencatat hal – hal yang ditemukan; (4) pada tahap keterampilan mengklasifikasi, hanya 3 dari 8 kelompok yang melakukan diskusi inter kelompok untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang tertera pada LKK, pertanyaan – pertanyaan tersebut berkaitan dengan penggolongan bunyi berdasarkan sumber bunyi; (5) pada tahap keterampilan mengkomunikasikan, setiap kelompok sudah mempresentasikan hasil diskusi inter kelompoknya mengenai percobaan yang telah dilakukan. Namun, hanya 4 dari 8 kelompok yang terlibat aktif dalam memberikan tanggapan, saran, dan kritikan pada diskusi antar kelompok; (6) pada tahap keterampilan meramalkan, hanya terdapat 6 dari 8 kelompok yang terlibat aktif dalam meramalkan dan memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru; (7) pada tahap keterampilan menerapkan, setiap kelompok sudah terlibat aktif dalam melakukan suatu kegiatan yang dapat menghasilkan bunyi dengan memanfaatkan benda – benda yang terdapat di dalam kelas.

d. Tes

Data yang diperoleh dari tes yang dilakukan di akhir tindakan dapat diketahui bahwa terdapat 12 atau 25% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai  $\geq 70\%$  materi pelajaran dan terdapat 36 atau 75% dari 48 siswa

yang mengikuti proses pembelajaran yang hanya mampu menguasai kurang dari 70% materi pelajaran.

e. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pertemuan dengan observer dan teman sejawat untuk menganalisis dan mendiskusikan data yang diperoleh dari observasi, tes, dan dokumentasi. Setelah melakukan peninjauan ulang dan analisis data, ditemukan fakta bahwa antara data yang diperoleh dalam penelitian dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah didesain serta indikator penelitian yang telah ditentukan masih terdapat beberapa ketidaksesuaian, yaitu sebagai berikut: (1) guru belum maksimal dalam menyampaikan tujuan – tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, serta penyampaian apersepsi yang masih kurang jelas; (2) guru menyajikan masalah dengan bahasa yang tidak jelas, sehingga tidak dimengerti oleh siswa; (3) guru belum maksimal dalam mengarahkan dan membimbing setiap kelompok dalam melakukan percobaan. Akibatnya, masih terdapat 3 kelompok yang masih mengalami kesulitan pada tahap keterampilan merencanakan dan melakukan percobaan; (4) guru belum maksimal dalam memandu jalannya diskusi antar kelompok. Sehingga setiap kelompok belum terlibat pada tahap keterampilan mengkomunikasikan; (5) aktivitas guru serta aktivitas dan hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan penelitian. Aktivitas guru hanya mencapai 61% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi, Aktivitas belajar siswa hanya mencapai 75% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi, dan hanya terdapat 6 atau 15% dari 40 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai  $\geq 70\%$  materi pelajaran.

Untuk memperoleh hasil yang lebih baik pada pembelajaran siklus II, maka perlu adanya perbaikan – perbaikan. Adapun perbaikan – perbaikan pada siklus I adalah sebagai berikut: (1) guru harus menjelaskan tujuan – tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti oleh siswa. Penyampaian apersepsi hendaknya dilakukan dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan peserta didik; (2) guru harus menyajikan masalah dengan jelas dan mudah dimengerti oleh siswa; (3) guru hendaknya mengarahkan membimbing siswa dalam melakukan setiap tahap pembelajaran yang meliputi 7

keterampilan proses; (4) mengontrol setiap aktivitas siswa pada kelompoknya masing – masing, sehingga semua siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan memberikan teguran kepada siswa yang tidak aktif pada kelompoknya.

## **Siklus II**

### **a. Perencanaan**

Adapun langkah – langkah perencanaan/persiapan tindakan siklus II adalah sebagai berikut: (1) mengklasifikasi siswa berdasarkan tingkat perolehan hasil belajar pada siklus I dan II yang akan dijadikan sebagai acuan dalam pembagian kelompok pada proses pembelajaran; (2) mencari materi pelajaran di buku paket yang relevan dengan KTSP dan silabus; (3) menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran; (4) membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses; (5) membuat lembar kerja kelompok; (6) membuat serangkaian soal – soal yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran; (7) membuat pedoman observasi aktivitas guru dan siswa; (8) menyiapkan kamera sebagai alat dokumentasi.

### **b. Pelaksanaan/Tindakan**

Proses pembelajaran siklus II dilaksanakan pada Hari Rabu, 26 Maret 2014 pukul 7.15 – 9.00 WITA yang dihadiri 48 orang siswa. Pada tindakan siklus II ini, peneliti bertindak sebagai pengajar/guru. Proses pembelajaran siklus II diawali dengan mengecek kesiapan belajar siswa, melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan peserta didik, menyampaikan tujuan – tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, dan membagi siswa dalam 8 kelompok heterogen, dimana setiap kelompok terdiri atas 5 orang.

Kegiatan inti pada proses pembelajaran siklus II dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut: (1) guru mengemukakan/menyajikan suatu permasalahan kepada siswa yang berkaitan dengan sumber bunyi; (2) setiap kelompok ditugasi untuk memberikan jawaban sementara terhadap permasalahan yang dikemukakan oleh guru (*keterampilan menginterferensi*); (3) guru membagikan lembar kerja kelompok kepada setiap kelompok; (4) ketua kelompok memandu setiap anggotanya untuk merencanakan suatu percobaan dan kemudian melakukannya sesuai dengan petunjuk – petunjuk yang tertera pada lembar kerja kelompok (*keterampilan*

*merencanakan penelitian/percobaan*), kemudian guru mengarahkan dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan; (5) setiap siswa pada kelompoknya masing – masing melakukan pengamatan terhadap proses percobaan yang dilakukan dan mencatat hal – hal yang dianggap penting (*keterampilan mengamati*); (6) setiap kelompok melakukan diskusi dengan anggota kelompoknya untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang tertera dalam LKK, seperti mengolongkan bunyi berdasarkan sumber bunyi (*keterampilan menggolongkan*); (7) setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi inter kelompoknya tentang percobaan yang mereka lakukan secara bergiliran, kemudian kelompok lain memberikan tanggapan (*keterampilan mengkomunikasikan*); (8) guru memberikan masalah tentang “apakah petikan tali yang bergetar dalam kayu tripleks yang berbentuk seperti gitar akan menghasilkan bunyi ? kemudian para siswa menjawabnya berdasarkan pengetahuan yang telah didapat sebelumnya tanpa harus melakukan percobaan. (*keterampilan meramalkan*); (9) setiap siswa pada kelompoknya masing – masing diberi kesempatan untuk melakukan suatu kegiatan yang dapat menghasilkan bunyi dengan memanfaatkan alat dan media yang ada di dalam kelas (*keterampilan menerapkan*). Proses pembelajaran siklus II di akhiri dengan mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran, menyampaikan pesan – pesan moral dan moril.

### c. Observasi

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran diperoleh data bahwa guru mampu melaksanakan 96% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi, yaitu 6 indikator dengan kualifikasi sangat baik (SB) dan 1 indikator dengan kualifikasi baik (B). Data tersebut dideskripsikan sebagai berikut: (1) guru sudah maksimal dalam memberikan instruksi untuk kegiatan pembelajaran, seperti guru sudah menyampaikan tujuan – tujuan pembelajaran dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti dan guru juga sudah melakukan apersepsi dengan sangat baik, dimana mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan peserta didik; (2) guru sudah maksimal dalam mengarahkan dan membimbing siswa dalam melakukan setiap tahap keterampilan proses pada proses pembelajaran; (3) guru belum mencapai taraf maksimal dalam memandu pelaksanaan diskusi kelompok.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran diperoleh data bahwa aktivitas belajar siswa sudah mencapai 93% dari 7 indikator yang telah dirumuskan untuk diamati pada pedoman observasi. Adapun rinciannya adalah 5 indikator dengan kualifikasi sangat baik (SB) dan 2 indikator dengan kualifikasi baik (B). Data tersebut dideskripsikan sebagai berikut: (1) pada tahap keterampilan menginterferensi, semua kelompok sudah terlibat aktif dalam merumuskan jawaban sementara terhadap masalah yang disampaikan oleh guru. Kemudian menyampaikan jawaban yang telah dirumuskan; (2) pada tahap keterampilan merencanakan dan melaksanakan percobaan, setiap kelompok secara mandiri menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan percobaan. Setiap ketua kelompok sudah membagi tugas kepada setiap anggota kelompoknya. Kemudian setiap kelompok sudah melakukan percobaan dengan baik sesuai yang tertera pada LKK; (3) pada tahap keterampilan mengamati, Setiap siswa dalam kelompoknya masing – masing sudah terlibat aktif dalam mengamati proses percobaan yang dilakukan, kemudian mencatat hal – hal yang ditemukan; (4) pada tahap menggolongkan/mengklasifikasi, hanya 6 dari 8 kelompok yang melakukan diskusi inter kelompok untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang tertera pada LKK, pertanyaan – pertanyaan tersebut berkaitan dengan penggolongan bunyi berdasarkan sumber bunyi; (5) pada tahap keterampilan mengkomunikasikan, setiap kelompok sudah mempresentasikan hasil diskusi inter kelompoknya mengenai percobaan yang telah dilakukan. Namun, hanya 5 dari 8 kelompok yang terlibat aktif dalam memberikan tanggapan, saran, dan kritikan pada diskusi antar kelompok; (6) pada tahap keterampilan meramalkan, semua kelompok sudah terlibat aktif dalam meramalkan dan memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru; (7) pada tahap menerapkan, setiap kelompok sudah terlibat aktif dalam melakukan suatu kegiatan yang dapat menghasilkan bunyi dengan memanfaatkan benda – benda yang terdapat di dalam kelas.

d. Tes

Hasil belajar siswa pada siklus II dapat diketahui bahwa terdapat 44 atau 91,6% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai  $\geq 70\%$

materi pelajaran dan terdapat 4 atau 8,3% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran yang hanya mampu menguasai kurang dari 70% materi pelajaran.

e. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pertemuan dengan observer dan teman sejawat untuk menganalisis dan mendiskusikan data yang diperoleh dari observasi, tes, dan dokumentasi. Setelah melakukan peninjauan ulang dan analisis data, ditemukan fakta bahwa (1) secara umum, proses pembelajaran siklus II sudah berjalan sesuai dengan desain pembelajaran yang telah direncanakan. Namun, masih terdapat sedikit kekurangan pada aspek aktivitas siswa terutama pada tahap keterampilan mengkomunikasikan; (2) data yang diperoleh dari observasi, tes, dan dokumentasi menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan penelitian. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran mencapai 96% dari 7 indikator yang telah dirumuskan pada pedoman observasi, aktivitas belajar siswa mencapai 93% dari 7 indikator yang tertera pada pedoman observasi, dan terdapat 44 atau 91,6% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai  $\geq 70\%$  materi pelajaran.

**Pembahasan**

Pada bagian ini, akan dibahas data yang telah disajikan pada bagian sebelumnya. Indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan adalah *pertama*, aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran harus mencapai  $\geq 80\%$  dari 7 indikator yang telah ditetapkan pada pedoman observasi. *Kedua*, 75% atau lebih dari jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran harus berhasil menguasai  $\geq 70\%$  materi pelajaran. Oleh karena itu, data yang akan dibahas pada bagian ini adalah data aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan siklus I yang dilakukan dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses, ternyata mampu membangkitkan aktivitas dan motivasi belajar siswa dari proses pembelajaran sebelumnya yang menggunakan metode ceramah. Data yang diperoleh dari observasi menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran masing – masing hanya mencapai 61% dan 75% dari 7

indikator yang telah ditetapkan. Aktivitas guru dan siswa yang masih belum mencapai taraf maksimal ini ternyata memberikan dampak pada hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan di akhir pembelajaran, diperoleh data bahwa hanya 12 atau 25% dari 48 siswa yang berhasil menguasai  $\geq 70\%$  materi pelajaran. Jika data hasil belajar siswa akan dibandingkan dengan nilai awal siswa yang mana hanya terdapat 5 atau 12,5% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai  $\geq 70\%$  materi pelajaran, maka pada pembelajaran siklus I terjadi peningkatan sebesar 7 atau 2% dari 48 siswa. Walaupun terjadi peningkatan, tetapi pada siklus I aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan dengan perbaikan – perbaikan yang telah dirumuskan bersama observer atau teman sejawat pada siklus I berdasarkan hasil observasi terlihat bahwa peranan guru dalam proses pembelajaran sudah berjalan optimal. Begitupun juga aktivitas belajar siswa sudah mencapai taraf maksimal. Dimana aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran masing – masing mencapai 96% dan 93% atau terjadi peningkatan masing – masing sebesar 35% dan 18% dari tindakan siklus I. Peran guru yang sudah mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses serta keterlibatan sebagian besar siswa pada kelompoknya masing – masing untuk melakukan setiap tahap keterampilan proses memberikan dampak yang sangat baik bagi pencapaian hasil belajar siswa. Dari hasil tes yang dilakukan di akhir tindakan siklus II, diperoleh data bahwa terdapat 44 atau 91,6% dari 48 siswa yang mengikuti proses pembelajaran berhasil menguasai  $\geq 70\%$  materi pelajaran. Hasil ini menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 32 atau 66,6% dari pelaksanaan tindakan siklus I.

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, serta hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan penelitian. Keberhasilan pada tindakan siklus II ini tentunya tidak lepas dari peran guru yang sudah berjalan optimal dalam mengelola pembelajaran dan keterlibatan siswa yang dominan dalam mengkonstruksi pengetahuannya.

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

##### **Kesimpulan**

Pendekatan keterampilan proses (PKP) merupakan suatu pendekatan yang efektif diterapkan dalam proses pembelajaran IPA karena pendekatan ini sangat sesuai dengan hakikat IPA itu sendiri. Pendekatan keterampilan proses (PKP) mampu membangkitkan aktivitas belajar siswa, dimana dengan pendekatan ini siswa dilibatkan secara langsung dalam memperoleh pengetahuannya sendiri. Dengan keterlibatan langsung inilah yang memberikan dampak pada peningkatan hasil belajar. Selain itu pula, dengan penerapan pendekatan keterampilan proses, siswa akan memiliki sikap ilmiah dalam memahami fenomena alam.

Keefektifan pendekatan keterampilan proses sudah terbukti, bahwa dengan menerapkan pendekatan proses, aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang konsep bunyi di kelas IV SDN 1 Siwalempu mengalami peningkatan secara signifikan.

##### **Saran**

1. Kepada guru SD, agar menggunakan pendekatan keterampilan proses sebagai salah satu alternatif meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang energi bunyi di sekolah dasar.
2. Kepada pihak guru yang menerapkan pendekatan keterampilan proses disarankan untuk mengarahkan dan membimbing setiap siswa pada kelompoknya masing – masing dalam melakukan kegiatan di setiap tahap keterampilan proses khususnya bagi kelompok yang mengalami kesulitan. Guru juga perlu mengontrol setiap aktivitas yang dilakukan oleh siswa pada kelompoknya masing – masing.
3. Kepada semua calon guru diharapkan dalam melakukan pembelajaran di SD agar diperhatikan memilih pendekatan yang cocok sehingga dalam proses pembelajaran sesuai dengan indikator yang dicapai.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abimanyu, S. dan Samad, S (Eds). 2003. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar.
- Dahlia. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Palu: Edukasi Mitra Grafika
- Dimiyati dan Mudjiono. (1999). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineke Cipta
- Ditya's. (2011) *Bunyi dan cahaya*. [Online]. Tersedia: [http://dityanurse.blogspot.com/2011/05/bunyi-dan-cahaya\\_17.html](http://dityanurse.blogspot.com/2011/05/bunyi-dan-cahaya_17.html) [27 Januari 2014]
- Hamalik. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara
- Mappasoro. (2006). *Perkembangan peserta didik*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Samatowa. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA Di Sekolah*