



Penerapan Pembelajaran Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SD Kelas IV Pada Materi Konsep Energi Bunyi

Muslimin¹, Muhammad Amran²

^{1,2}PGSD FIP, Universitas Negeri Makassar

Email: ¹muslimin61@gmail.com

²neysaamran@yahoo.co.id

Abstrak. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep energi bunyi siswa Setelah belajar dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah dengan tes, wawancara langsung, pengamatan. Teknik Analisis data dengan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan tingkat pemahaman siswa. Hasil penelitian adalah penggunaan pendekatan keterampilan proses pada siswa kelas IV SD Inpres Maralleng dapat meningkatkan pemahaman pada mata pelajaran IPA khususnya materi konsep energi bunyi.

Kata kunci: Pemahaman Siswa; Pembelajaran Keterampilan Proses

Abstract. The purpose of this research is to improve students' understanding of the concept of sound energy after learning by using a process skills approach. The data collection techniques of this study were tests, direct interviews, observations. Data analysis techniques with descriptive statistics to describe the level of student understanding. The results of the study are the use of the process skills approach in the fourth grade students of SD Inpres Maralleng can improve understanding in natural science subjects especially sound energy concept material.

Keywords: Student Understanding; Process Skills Learning

PENDAHULUAN

Proses kemajuan suatu bangsa diindikasikan dengan majunya sistem atau tatanan pendidikan. Secara nyata kita bisa melihat bagaimana bangsa indonesia selalu menghadapi banyak masalah dalam dunia pendidikan seperti masih rendahnya kualitas pendidikan, sarana dan prasaran pendidikan yang masih belum merata diseluruh wilayah indonesia.

Salah satu indikator yang mempengaruhi kemajuan suatu pendidikan adalah proses pembelajaran yang terjadi dalam sekolah atau satuan pendidikan. Standar PBM biasa juga disebut dengan standar proses yakni kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran

pada satuan pendidikan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan. Standar proses ini yang mengatur berbagai bentuk ideal yang harus terjadi selama proses kegiatan pembelajaran (Permen No. 32 Tahun 2013).

Dunia pendidikan dasar atau lebih kenal dengan sekolah dasar memiliki peran yang sangat dasar dalam rangka pengelolaan satuan pendidikan yang mampu menghasilkan sistem pembelajaran yang terarah dan berkesinambungan. Jenjang pendidikan dasar sebagai mana termuat dalam UUS Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 17 ayat menyatakan bahwa pendidikan dasar adalah merupakan jenjang pendidikan yang melandasi pendidikan menengah. Oleh karenanya

pendidikan dasar harus menjadi barometer utama dalam rangka mendukung kemajuan pendidikan.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alama (IPA). Mata pelajaran ini merupakan salah satu jenis pengetahuan yang harus dipahami oleh siswa selama berada pada jenjang sekolah dasar. Menurut Isnaningsih, D. S. Bimo, (2013,136-141) “mengatakan bahwa pembelajaran pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kegiatan dalam suasana yang mengasyikan dan menyenangkan karena siswa mempelajari hal-hal yang bersifat kontekstual”. Hal lain adalah bahwa IPA sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena yang diperoleh dari hasil pemikiran manusia melalui kegiatan eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Jadi IPA adalah merupakan pengetahuan tentang gejala alam dan fenomena yang diperoleh melalui suatu kegiatan eksperimen.

Pada tahun 2014 adalah merupakan sebuah proses transisi kurikulum dari KTSP menjadi kurikulum 2013. Hal ini berimplikasi muatan kurikulum setiap mata pelajaran pada tingkat sekolah dasar berubah secara universal. Hal juga terjadi pada bidang studi IPA ada beberapa konten materi yang sudah tidak dibahas pada tema pembelajaran. Materi yang sifatnya penguasaan konsep banyak yang sudah tidak dibahas pada kurikulum 2013. Sehingga hal ini menyebabkan guru SD harus beradaptasi kepada pembelajaran sistem tematik. Guru harus mampu mengembangkan proses pembelajaran berbasis aktifitas dengan menggabungkan beberapa materi bidang studi kedalam satu sub tema pembelajaran. Khususnya subtema yang didalamnya ada materi IPA maka guru berupaya melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang menarik bagi siswa karena sistem pembelajaran siswa melakukan sambil menemukan konsep materi. (learning by doing).

Salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang biasa kita dapatkan adalah pembelajaran keterampilan proses. Pendekatan pembelajaran ini termasuk salah jenis pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi IPA SD dengan basis kurikulum 2013. Menurut Iskandar (1975:5) menyatakan bahwa keterampilan proses adalah keterampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan. Keterampilan proses terbagi menjadi dua yakni keterampilan proses dasar (basic skill) dan keterampilan proses terintegrasi (integration skill).

Pada keterampilan proses dasar ada beberapa kegiatan yang dilakukan misalnya mengamati, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, menggunakan alat, mengkomunikasikan, menyimpulkan. Dari beberapa bentuk kegiatan di atas ini sangat tepat untuk diterapkan pada materi IPA SD khususnya terkait dengan materi Konsep energi bunyi. Karena dengan menerapkan kegiatan tersebut maka siswa akan secara langsung melakukan berbagai aktifitas yang dengan sendirinya mereka akan menemukan makna dari materi IPA yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan selama pra penelitian dilaksanakan guru kelas yang nota bene akan mengajarkan sistem pembelajaran tematik masih mengalami kebingungan tentang pendekatan pembelajaran yang diterapkan ataupun model pembelajaran yang sesuai dengan materi pada kurikulum 2013. Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV di SD Inpres Maralleng mengatakan bahwa dia masih bingung dengan model pembelajaran ataupun pendekatan pembelajaran yang mereka harus aplikasikan dalam PBM. Dari sisi siswa mereka cenderung pasif karena pada umumnya mereka hanya diberikan buku paket untuk kemudian mereka catat dan mengerjakan tugas-tugas yang ada pada buku IPA. Hal ini menyebabkan siswa tidak menemukan konsep bahwa belajar IPA itu menyenangkan. Apabila hal ini terjadi maka akan menyebabkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi IPA akan rendah.

Oleh karenanya sebagai bentuk pertanggungjawaban moral sebagai akademisi yang berkecimpung dalam dunia pendidikan sangat tertarik untuk mengetahui hal-hal yang menjadi kendala guru SD dalam melaksanakan pembelajaran khususnya materi IPA SD. Banyaknya masalah yang terjadi pada tingkat sekolah SD tentang pembelajaran IPA adalah masih rendahnya pengetahuan para praktisi pendidikan tentang pendekatan keterampilan proses.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti bermaksud melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul penelitian penerapan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep energi bunyi di kelas IV SD Negeri Maralleng Kabupaten Baru.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kualitatif jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan dalam bentuk tindakan dimana dengan adanya tindakan yang dilaksanakan dengan pemilihan model yang tepat akan memperbaiki proses dan hasil dari kegiatan pembelajaran. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Inpres Maralleng Kec. Tanete Rilau Kab. Baru. Teknik yang

digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara dan tes. Pada tahap refleksi tindakan yang akan digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA yaitu dengan menggunakan keterampilan proses IPA.

Adapun kriteria untuk mengetahui kemampuan siswa dalam penelitian ini adalah kriteria standar yang diungkapkan oleh Nurkencana (1986:39) yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Kemampuan Siswa

Tingkat Penguasaan	Persentasi (%)
Sangat Tinggi	90-100
Tinggi	80-90
Sedang	65-79
Rendah	55-64
Sangat Rendah	0-54

Adapun kriteria tingkat pencapaian atau indikator keberhasilan siswa setelah mereka mengikuti materi pembelajaran IPA materi Konsep energi bunyi adalah dengan indikator keberhasilan secara klasikal 70 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi tingkat tercapainya PBM adalah 40,40%. Pada siklus I, hasil tes menunjukkan bahwa hanya 40,40% yang memperoleh nilai minimal 70 dengan rata-rata yang diperoleh sebesar 63,0. Terjadi kenaikan 15,15 % dari tes awal ke hasil pelaksanaan pada tindakan siklus I yaitu dari 25,25% menjadi

40,40% siswa dengan memperoleh nilai minimal 70. Sedangkan rata-rata juga terjadi kenaikan sebesar 63,0 yaitu dari 53,93 menjadi 63,0. Dari hasil evaluasi pada siklus I menunjukkan bahwa indikator kinerja belum tercapai. Hal ini berarti penelitian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada pembelajaran siklus I, maka kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tentang sifat-sifat magnet secara keseluruhan berdasarkan ketuntasan belajar dapat diurutkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Data hasil pembelajaran siklus I Materi Konsep Energi Bunyi

No	% kemampuan	Frekuensi	Persentase	Ket.
1	Kurang dari 70	14	95 %	Kurang mampu
2	Lebih dari 70	1	5 %	mampu
Jumlah		15	100 %	Dilanjutkan ke siklus II

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa 15 siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik adalah 14 siswa dengan persentase 95 %, sedangkan yang mampu adalah 1 siswa dengan persentase 5%. Data ini belum sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 70. Untuk itu penelitian ini dilanjutkan pada siklus II.

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan tindakan siklus II diperoleh persentase ketercapaian pelaksanaan pembelajaran sebesar 100%. Artinya semua komponen dalam rencana pembelajaran telah

terlaksana walaupun hasilnya belum dikatakan sempurna karena masih ada siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan LKS.

Hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada pokok bahasa energi bunyi dapat meningkat dibandingkan dengan siklus I, yaitu 40,40% siswa yang telah mencapai nilai 70 menjadi 73,72%. Rata-rata prestasi belajar siswa pada pelaksanaan tindakan siklus II sebesar 70,50, maka dapat digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Data hasil pembelajaran siklus II

No	% kemampuan	Frekuensi	Persentase	Ket.
1	Kurang dari 70	2	10 %	Kurang mampu
2	Lebih dari 70	13	90%	mampu
Jumlah		15	100 %	Dihentikan pada siklus II

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 siswa yang sudah mampu menyelesaikan soal tentang energi bunyi adalah 13 siswa dengan persentase 90%, sedangkan yang kurang mampu adalah 2 siswa dengan persentase 10%.

Dari hasil evaluasi konsep energi bunyi dapat diperoleh hasil 10% siswa telah mencapai nilai 70 dengan rata-rata 80, dengan demikian indikator kinerja yang ditetapkan telah tercapai.

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti bersama guru menyepakati untuk menerapkan pendekatan keterampilan proses dalam mengajarkan materi konsep energi bunyi. Kegiatan selanjutnya adalah menyiapkan hal-hal yang diperlukan pada saat pelaksanaan tindakan siklus I. Hal-hal yang perlu dipersiapkan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kurikulum
2. Membuat perangkat pembelajaran untuk pelaksanaan tindakan siklus I.
3. Membuat lembar observasi guru dan siswa
4. Membuat LKS dan alat evaluasi untuk siklus I

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan oleh peneliti dan wali kelas IV bertindak sebagai observer. Peneliti melaksanakan PBM dengan memulai dengan kegiatan awal yakni menyampaikan materi yang dibahas, menuliskan tema pembelajaran. Pada kegiatan menyampaikan tujuan pembelajaran dan serta melakukan appersepsi serta memancing siswa untuk mengajukan pertanyaan.

Setelah selesai dilaksanakannya kegiatan pendahuluan, selanjutnya guru melaksanakan kegiatan inti sesuai rencana pembelajaran pada siklus I. Pada kegiatan pembelajaran ini diikuti oleh 15 orang siswa. Pada kegiatan inti, guru menjelaskan pengertian bunyi dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa diarahkan secara langsung untuk melakukan kegiatan pengamatan, mengklasifikasi, memprediksi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan materi yang diajarkan.

Pada kegiatan ini guru juga memberikan pertanyaan singkat untuk mengecek sampai dimana tingkat pemahaman siswa terkait materi pengetahuan bunyi.

Kegiatan selanjutnya, membimbing siswa meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya sesuai dengan kegiatan pada pembelajaran keterampilan proses.

Berdasarkan observasi selama pelaksanaan tindakan siklus I diperoleh persentase ketercapaian pelaksanaan pembelajaran masih berada pada kategori rendah. Setelah selesai pelaksanaan tindakan siklus I, maka dilakukan evaluasi. Hasil tes menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap materi berada pada kategori rendah. Gambaran pelaksanaan tindakan siklus I menunjukkan indikator yang telah ditetapkan belum tercapai. Hal ini berarti pelaksanaan penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun untuk siklus II. Semua yang menjadi kekurangan selama siklus sebelumnya berusaha secara maksimal untuk diperbaiki pada siklus II.

Pembelajaran masih dilakukan dengan menggunakan keterampilan proses IPA yang diikuti oleh 15 siswa. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari yakni energi bunyi. Selanjutnya guru menjelaskan secara singkat definisi bunyi. Selanjutnya guru membagikan LKS serta membimbing siswa dan melaksanakan kegiatan pembelajaran keterampilan proses dasar yang sesuai kemampuan anak SD.

Secara umum hasil observasi pada siklus II terjadi peningkatan dari siklus I. Hal ini dapat terlihat pada hasil observasi berikut:

1. Guru telah menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas dan didengar oleh siswa
2. Guru sudah lebih tegas dalam pembelajaran jika dibandingkan dengan siklus I serta sudah menguasai langkah-langkah pembelajaran keterampilan proses..
3. Durasi waktu yang telah ditetapkan pada RPP telah dijalankan secara efisien.

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan tindakan siklus II diperoleh persentase ketercapaian pelaksanaan pembelajaran sebesar 100%. Hal ini berarti

semua indikator lembar observasi guru dan siswa terkait PBM sudah terlaksana.

Hasil tes menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa pada pokok energi bunyi dapat meningkat dibandingkan dengan siklus I, pada siklus terjadi peningkatan secara signifikan karena setiap siswa mengalami tingkat pemahaman terhadap materi ke arah yang lebih signifikan.

Hasil refleksi dilaksanakan peneliti dan guru untuk siklus II ternyata hasil pembelajaran dalam hal ini tingkat pemahaman siswa terhadap materi telah menunjukkan hasil lebih baik. Pencapaian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses pada siswa SD kelas IV materi konsep energi bunyi sudah mendapat hasil yang maksimal. Sehingga dapat diambil sebuah kesimpulan dengan bahwa penelitian ini dinyatakan berhasil.

SIMPULAN DAN SARAN

Berbagai bentuk kegiatan yang telah dilaksanakan pada penelitian maka dapat kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut: dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses IPA pada siswa kelas IV SD Negeri Maralleng dapat ditingkatkan pada mata pelajaran IPA dengan pokok bahasan konsep energi bunyi.

Saran yang bisa diberikan dari hasil penelitian yaitu bisa menjadi rujukan bagi guru SD dalam mengajarkan materi IPA, bisa menjadi bahan perbandingan untuk kegiatan penelitian berikutnya terkait dengan tentang ke SD an, serta menjadi masukan bagi stakeholder pendidikan khususnya pengawas dalam melakukan supervisi PBM.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto Suharsimi, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Dimiyati, dkk. 1996. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Hafid Abdulah, 1996. *Studi Kemampuan Guru SD Menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Pengajaran IPA Kelas V SD Kecamatan Suka Sari Kota Madya Bandung*. Bandung: Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA dan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Haryanto. 2006. *Sains untuk Sekolah Dasar kelas IV*. Jakarta: Erlangga

Isnainingsih, Bimo, D.S. 2013. Penerapan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Discovery Berorientasi Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (JPPI)* Vol.2. No. 2, Hal. 136-141.

Khaeruddin, dkk. 2005. *Pembelajaran Sains (IPA) berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makassar: State University of Makassar Pres.

Mangunwijaya. 1998. *Berbagai pendekatan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.

Miles, M.B & Huberman, Tanpa tahun. *Analisis Data Kuantitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohudi Rihidi. 1992. Jakarta: UI Perss.

Moedjino, dkk. 1991/1992. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan/Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Direktorat Ketenagaan.

Nurkanca, 1986. *Evaluasi pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional

Peraturan Pemerintah No. 32 tahun 2013 Tentang Standar Nasional Pendidikan.

Sumardi Yosaphat, dkk. 2007. *Konsep Dasar IPA*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Suprayekti. 2012. Meningkatkan Hasil Belajar IPA tentang Gerak Benda dan Energi melalui Penerapan Metode Eksperimen dengan Pendekatan Discovery Learning bagi Siswa Kelas III SD Negeri Cabak Semester 2 Tahun 2010/2011. *Majalah/Jurnal Pendidikan Bhakti Utama*, 5 (1): 107-116.

UUU Nomor 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional.