

PENGUNAAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN IPA

Lili Aswida

SD Negeri Sidomulyo II, Deket, Lamongan

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk Meningkatkan prestasi belajar IPA kelas VI Semester genap SD Negeri Sidomulyo II Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan. Adapun penelitian ini menggunakan rancangan penelitian yang terdiri dari beberapa siklus. Satu siklus kegiatan terdiri dari 4 kegiatan yaitu : (1) refleksi awal, (2) perencanaan, (3) pelaksanaan dan pemantauan, (4) Refleksi. Hasil tes yang berbentuk tulis telah menunjukkan hasil yang optimal. Hasil tes akhir yang termasuk butir soal A yaitu aktivitas anak dalam kelompok dengan rata-rata 4. Butir B yaitu kemampuan menyimpulkan dengan rata-rata 4,5. Butir C yaitu kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan atau menjawab tes dengan rata-rata 8,05. Dan rata-rata keseluruhan hasilnya 8,35. Berdasarkan pembahasan yang singkat dapat disimpulkan sebagai berikut : Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPA Kelas VI Semester genap SD Negeri Sidomulyo II Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan.

Kata kunci: keterampilan proses, prestasi belajar

Abstract: This study aimed to Improve the learning achievement of Science to the sixth graders in the even semester at the second state Elementary School Sidomulyo, Deket - Lamongan. The study used a design that consists of several cycles. One cycle consisted of four activities, namely: (1) Pre - reflection, (2) Planning, (3) The implementation and monitoring, (4) Reflection. The test results were shaped board has demonstrated optimal results. Results of the final test which included items A, namely the activities of children in the group with an average of 4. Item B: the ability to conclude with an average of 4.5. Item C was the ability of learners in completing or answering the test with an average of 8.05. And the overall average result of 8.35. Based on the discussion briefly be summarized as follows: The use of Skills Process could improve the learning achievement of Science to the sixth graders in the even semester at the second state Elementary School Sidomulyo, Deket – Lamongan.

Keywords: skills process, learning achievement

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan alam (IPA) telah melaju dengan pesat. Hal ini erat hubungannya dengan perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi memberikan wahana yang memungkinkan IPA berkembang dengan pesat. Perkembangan IPA yang begitu pesat, menggugah para pendidik untuk dapat merancang dan melaksanakan pendidikan yang lebih terarah pada

penguasaan konsep IPA, yang dapat menunjang kegiatan sehari-hari dalam masyarakat. Untuk dapat menyesuaikan perkembangan IPA kreatifitas sumber daya manusia merupakan syarat mutlak ditingkatkan. Jalur yang tepat untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui jalur pendidikan.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar akan berhasil dengan baik apabila guru memahami perkembangan intelektual

anak usia Sekolah Dasar. Usia anak Sekolah Dasar berkisar antara 7 tahun sampai dengan 11 tahun. Menurut Piaget perkembangan anak usia Sekolah Dasar tersebut termasuk dalam katagori operasional konkrit. Pada usia operasional konkrit dicirikan dengan sistem pemikiran yang didasarkan pada aturan tertentu yang logis, hal tersebut dapat diterapkan dalam memecahkan persoalan-persoalan konkrit yang dihadapi. Anak operasional konkrit sangat membutuhkan benda-benda konkrit untuk menolong pengembangan intelektualnya.

Mata pelajaran IPA di pendidikan dasar meliputi 3 aspek yaitu : aspek pengetahuan konsep, keterampilan konsep dan sikap ilmiah. Dengan kondisi tersebut maka pembelajaran yang penulis lakukan di SD Negeri Sidomulyo II Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan khususnya kelas VI pada Semester genap banyak sekali penulis temui hambatan dan kendala yang menyebabkan prestasi mata pelajaran IPA tidak kunjung membaik. Berdasar data yang penulis peroleh dari pengamatan selama proses belajar mengajar dari 12 siswa peserta didik hanya 3 anak yang merespon atau hanya 25 % saja sedangkan yang 9 peserta didik atau 75 % tidak merespon pada proses belajar mengajar. Hal ini nampak sekali dalam kegiatan diskusi kelompok dimana pada saat menyampaikan pendapat anak tidak mempunyai keberanian untuk menyampaikan pendapatnya. Begitu pula ketika guru menyampaikan pertanyaan , anak-anak cenderung diam dan pasif tidak berani menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru sehingga suasana diskusi menjadi hening tidak ada silang pendapat untuk menyampaikan pendapat masing-masing. Dan lebih tampak lagi ketika evaluasi atau penilaian dilaksanakan maka anak yang menguasai materi pelajaran hanya 25 % saja .

Dengan kondisi tersebut penulis menyadari bahwa Pengajaran IPA bukanlah pengajaran hafalan tetapi pengajaran yang memberikan latihan dalam mengembangkan cara berfikir yang sehat dan masuk akal berdasarkan kaidah-kaidah IPA. Konsekwensi dari itu, kegiatan belajar mengajar yang penulis lakukan harus segera diubah. Misalnya pada kegiatan mengajar IPA, tidak cukup hanya melalui membaca buku saja tetapi perlu mengembangkan kegiatan ilmiah atau kegiatan-kegiatan yang mendorong siswa untuk mengembangkan ketrampilan. Dalam hal ini pendekatan yang tepat untuk digunakan adalah Pendekatan Ketrampilan Proses. IPA bukan sekedar pengetahuan, tetapi IPA adalah *human enterprise* yang melibatkan operasi mental, keterampilan, dan strategi, yang dirancang manusia untuk menemukan hakikat jagad raya. Hal ini berarti bahwa proses belajar mengajar IPA di SD tidak hanya berlandaskan pada teori pembelajaran perilaku, tetapi lebih menekankan pada prinsip-prinsip belajar dari teori kognitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Tim Pelatih Proyek PGSM, PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas dan memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek pembelajaran tersebut dilakukan (dalam Mukhlis, 2006: 3).

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 2007: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke

siklus yang berikutnya. Setiap siklus terdiri dari 4 kegiatan yaitu : (1) Refleksi awal, (2) Perencanaan, (3) Pelaksanaan dan pemantauan ,dan (4) Refleksi

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di kelas VI Semester genap SD Negeri Sidomulyo II Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan

Subyek penelitian ini adalah kelas VI Semester genap SD Negeri Sidomulyo II Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan mata pelajaran IPA

HASIL PENELITIAN

Siklus 1

Perencanaan

Tindakan dirancang berdasarkan temuan permasalahan mata pelajaran IPA materi energi dan perubahannya kemudian dijabarkan dalam bentuk rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) atau skenario pembelajaran.

RPP dibuat sebagai persiapan peneliti dalam mengajar. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terdiri atas, yaitu Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Kegiatan Pembelajaran, Penilaian dan Tindak Lanjut. RPP ini dibuat peneliti sebagai panduan dalam melaksanakan KBM di kelas.

Kegiatan dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran . Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dibuat berdasarkan silabus yang ada. Bagian yang paling rinci dalam rencana pembelajaran adalah bagian kegiatan pembelajaran. Bagian pendahuluan meliputi motivasi dan apersepsi yang bertujuan menginformasikan tujuan pembelajaran serta melalui Tanya jawab.

Bagian inti berisi kegiatan mendiskusikan tentang berbagai sumber energi dan kegunaannya mempresentasikan hasil diskusi yang

didengarkan serta dituliskan di papan tulis secara bergantian agar kelompok lain bisa menanggapi.

Bagian penutup berisi presentasi hasil kegiatan yang dicapai oleh peserta didik serta penguatan dan tes akhir dalam bentuk tertulis (terlampir).

Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran dimulai dengan motivasi dan apersepsi , menginformasikan tujuan pembelajaran, serta mengingatkan terhadap berbagai energi yang ada di sekitar kita beserta perubahannya. Kegiatan kelompok ini dimaksudkan untuk membangkitkan minat siswa dalam menyiapkan diri untuk dalam proses membangun pengetahuan materi energi dan perubahannya dengan pendekatan keterampilan proses dengan kata lain diskusi kelompok.

Setelah siswa mendengar tujuan pembelajaran serta motivasi yang mengarah ke pembelajaran peserta didik sudah mulai bekerja secara kelompok untuk memecahkan masalah yang ada pada Lembar Kegiatan Siswa. Pada saat tersebut peneliti memposisikan diri sebagai fasilitator dalam kegiatan ini. Pada kegiatan ini difokuskan pada kegiatan pengembangan berfikir kritis dan kreatif.

Hasil Tindakan

Hasil tindakan dapat diperlihatkan dengan menunjukkan apa yang dihasilkan peserta didik pada saat atau setelah tindakan. Kualifikasi dipertimbangkan dari kriteria yang telah ditetapkan dalam rancangan penelitian. Hal ini dilakukan agar peneliti mudah untuk mengadakan kegiatan refleksi dan memberi keputusan perlu tidaknya diadakan siklus berikutnya. Deskripsi hasil tindakan disajikan berdasarkan pelaksanaan setiap tahap dalam kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan RPP.

Tahap Pendahuluan

Menginformasikan tujuan pembelajaran, Kegiatan motivasi dapat terlaksana

Tahap Inti

Menemukan jawaban dari Lembar Kegiatan Siswa peserta didik dibentuk 3 kelompok yang terdiri 4 peserta didik. Diskusi yang dilakukan dalam bentuk kelompok ini diharapkan mengarah ke kegiatan sebagai persiapan kegiatan. Kenyataan dalam pembelajaran peserta didik ternyata belum menunjukkan keaktifannya dan rata-rata masih menunjukkan adanya kebingungan dalam

menentukan jawaban serta dalam mengambil kesimpulan

Tahap Penutup

Kegiatan mempresentasikan hasil yang ditanggapi peserta didik antara lain berlangsung ramai, menyenangkan. Peserta mempresentasikan hasil mendapat penilaian dari teman kelompok lain. Hasil kegiatan tes akhir yang terbentuk tes tertulis dikelompokkan menjadi 3 kelompok sesuai dengan tujuan pembelajaran yang tercantum dalam RPP dan disesuaikan dengan kriteria penskoran yang telah ditentukan.

Tabel 1 Kemampuan Peserta Didik Sebelum dan Setelah Tindakan Siklus 1

NO.	Aspek Kemampuan	Sebelum Tindakan (Rata-rata)	Setelah Tindakan (Rata-rata)
1.	A	2,5	3
2.	B	2,5	3,2
3.	C	6,6	7,7
Rata-rata		6,5	7,5

Hasil tes yang berbentuk kegiatan serta tulis belum semua menunjukkan hasil yang optimal. Hasil tes akhir yang termasuk Aspek (A) aktivitas anak dalam kelompok dengan rata-rata 3. Dimana penskorannya menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5 (sangat aktif skor 5, aktif skor 4, cukup aktif skor 3, tidak aktif skor 2 dan sangat tidak aktif skor 1), aspek (B) yaitu kemampuan menyimpulkan rata-rata 3,2, dimana penskorannya menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5 (sangat sesuai skor 5, sesuai skor 4, cukup sesuai skor 3, tidak sesuai skor 2 dan sangat tidak sesuai skor 1), aspek (C) kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan atau menjawab tes dengan rata-rata 7,5.

Refleksi

Refleksi atas tindakan pada siklus 1 sebagai berikut :

- Interaksi pembelajaran cenderung hanya searah yaitu antara peneliti dengan peserta didik saja, padahal seharusnya interaksi bisa antara peserta didik dengan peserta didik dalam satu kelompok, bisa juga peserta didik dengan peserta didik diluar kelompok. Kemampuan anak dalam bekerjasama dalam menyelesaikan masalah perlu ditingkatkan. Peserta didik kurang dapat konsentrasi karena tidak terbiasa dengan model diskusi.
- Kemampuan menyimpulkan berdasarkan refleksi dan temuan penelitiain pada siklus 2 perlu diadakan , meskipun sudah ada

peningkatan tetapi belum semua mencapai standar yang ditentukan, minimal mendapat nilai 75 ke atas dengan kualifikasi B. Sedangkan yang mendapat nilai 70 tergolong dalam kualifikasi cukup dan kurang yang perlu diperbaiki. Untuk itu peneliti merancang tindakan untuk memperbaiki hal-hal yang kurang pada pelaksanaan tindakan, agar proses dan hasil yang diinginkan sesuai dengan tujuan penelitian. Data dan temuan penelitian pada siklus 2 dipaparkan dalam 4 bagian yaitu ; (1) rencana tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) hasil tindakan, (4) refleksi. Bagian perencanaan berisi untuk perbaikan pembelajaran pada siklus 1, bagian hasil tindakan berisi deskripsi pelaksanaan berdasarkan program, bagian hasil tindakan berisikan deskripsi evaluasi kegiatan pembelajaran, ketercapaian hasil tindakan dikaitkan dengan kriteria keberhasilan yang telah dirancang dalam RPP.

Siklus 2

Perencanaan

Perencanaan pembelajaran pada siklus 2 dirancang untuk memperbaiki proses dan hasil pembelajaran pada siklus 1. Bagian-bagian yang menyebabkan proses pembelajaran tergolong kualifikasi cukup baik pada siklus 1 hasilnya tergolong tidak baik, diupayakan untuk memperbaiki kualifikasi baik dan berhasil dipertahankan.

Kemauan untuk mengemukakan pendapat serta menghargai pendapat orang lain dalam usaha menyelaraskan kesimpulan merupakan faktor yang harus dikembangkan. Bahkan akan terus dikembangkan untuk menjurus ke tingkat yang lebih tinggi yaitu bertindak seperti ilmuwan sehingga akan terbentuk pembentukan pengetahuan melalui

pendekatan proses dimana akan mengalami sendiri dalam membangun pemahaman konsep. Kegiatan pembelajaran difokuskan pada keaktifan, keterlibatan peserta didik pada proses pembelajaran.

Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan sesuai dengan RPP yang dirancang yaitu tahap pendahuluan, inti, dan penutup. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan 2 x pertemuan. Pertemuan diawali dengan Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar. Guru menyajikan informasi kepada siswa baik dengan peragaan (demonstrasi) atau teks serta mempelajari kegiatan apa saja yang dilaksanakan selama kegiatan belajar mengajar (KBM). Dan membawa peserta didik ke luar kelas menuju lingkungan sekitar untuk melakukan pengamatan dan percobaan materi energi dan perubahannya. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas. Kemudian dilanjutkan Guru mengetes materi pelajaran atau kelompok menyajikan hasil-hasil pekerjaan mereka. Dan sebagai upaya memberikan penghargaan hasil kerja anak Guru memberikan cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok. Kemudian sebagai kegiatan terakhir kegiatan tes tulis dilaksanakan sebagai penguatan proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Hasil Tindakan

Deskripsi hasil tindakan disajikan berdasarkan pelaksanaan tindakan pada setiap tahap dalam kegiatan pembelajaran yang dirancang.

Tahap Pendahuluan

Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar kegiatan menyampaikan tujuan pembelajaran dimaksudkan agar anak mengetahui apa yang harus dikuasai setelah melaksanakan pembelajaran dan kegiatan memotivasi sebagai upaya mengkondisikan peserta didik agar siap mengikuti pembelajaran sehingga PBM dapat terlaksana dengan baik.

Tahap Inti

Kegiatan mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar. Guru menjelaskan siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan perubahan yang efisien. Dengan demikian dalam kelompok ada pembagian tugas yang jelas dan mereka merupakan satu kesatuan yang tidak dapat bekerja secara sendirian.

Langkah selanjutnya mempersiapkan anak dengan segala

perlengkapannya menuju luar sekolah (Lingkungan yang telah disepekeatai) untuk melakukan pengamatan dalam membangun proses pengetahuan yang telah ditentukan.

Membantu kerja kelompok dalam belajar. Dalam kegiatan ini Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.

Membimbing peserta didik untuk menarik suatu kesimpulan dari hasil diskusi yang merupakan inti sari dari pencapaian indikator yang harus dikuasai oleh peserta didik.

Tahap Penutup

Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan evaluasi untuk mengukur sejauh mana peserta didik menguasai materi pembelajaran. Serta memberikan penghargaan. Guru memberikan cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Tabel 2 Kemampuan Peserta Didik Sebelum dan Setelah Tindakan Siklus 2

NO.	Aspek Kemampuan	Sebelum Tindakan (Rata-rata)	Setelah Tindakan (Rata-rata)
1.	A	3	4
2.	B	3,2	4,5
3.	C	7,7	8,05
Rata-rata		7,5	8,41

Hasil tes yang berbentuk tulis telah menunjukkan hasil yang optimal. Hasil tes akhir yang termasuk butir soal (A) yaitu aktivitas anak dalam kelompok dengan rata-rata 4. Dimana penskorannya menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5 (sangat aktif skor 5, aktif skor 4, cukup aktif skor 3, tidak aktif skor 2 dan sangat tidak aktif skor 1), aspek (B) yaitu kemampuan menyimpulkan dengan rata-rata 4,5.

Dimana penskorannya menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5 (sangat sesuai skor 5, sesuai skor 4, cukup sesuai skor 3, tidak sesuai skor 2 dan sangat tidak sesuai skor 1). Aspek (C) yaitu kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan atau menjawab tes dengan rata-rata 8,05.

Refleksi

Refleksi pada pelaksanaan kegiatan tindakan pada siklus 2 sebagai berikut: Kegiatan Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar. Guru menyajikan informasi kepada siswa baik dengan peragaan (demonstrasi) atau teks serta mempelajari kegiatan apa saja yang dilaksanakan selama kegiatan belajar mengajar (KBM) terlaksana dengan baik. Hal ini disebabkan peserta telah termotivasi dan terkondisikan untuk mengikuti pembelajaran. Keaktifan pembelajaran terekam dalam format pengamatan, mengkomunikasikan pikiran, pendapat, komentar tanggapan dengan perasaan senang.

Panduan kegiatan berupa lembar kegiatan yang diberikan dan diamati yang dengan tidak sadar peserta didik telah melakukan proses dalam menghasilkan suatu kesimpulan merupakan implementasi dari membangun pengetahuan yang mungkin nantinya dapat bertahan lama dalam ingatan peserta didik karena peserta didik mengikuti proses dari awal hingga akhir dalam menghasilkan kesimpulan.

Pengetahuan anak yang terbentuk ternyata mengalami kemajuan yang sangat pesat hal ini dapat dilihat dari hasil tes / evaluasi yang dilaksanakan.

PEMBAHASAN

Dari hasil analisis dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa :

1. Terjadi peningkatan pemahaman pada setiap diri siswa terhadap materi pembelajaran mata pelajaran IPA.
2. Pembelajaran yang dikemas dengan pendekatan proses ternyata menyenangkan bagi siswa dan menimbulkan prestasi siswa lebih meningkat.

3. Dari 12 anak ternyata 2 anak yang bernilai cukup selebihnya 8 anak terkatagorikan bernilai baik

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang singkat penggunaan pendekatan keterampilan proses pada kegiatan belajar mengajar IPA kelas VI Semester genap SD Negeri Sidomulyo II Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan dapat disimpulkan sebagai berikut :”*Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPA Kelas VI Semester genap SD Negeri Sidomulyo II Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan*

DAFTAR PUSTAKA

- Amien, M. 2007. “*Pendidikan Science*”. Yogyakarta. FKIE IKIP.
- Arsyad, Azhar.2002. ”*Media Pembelajaran*” Jakarta. Raja Grafindo Persada
- Dahar, R.W. 2006. “*Interaksi Belajar Mengajar IPA*”. Jakarta UT.
- Degeng, I Nyoman Sudana .2009. ”*Ilmu Pengajaran Taksonomi Variabel*”.Depdikbud Dirjen Dikti, Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan. Jakarta.
- Hadiat , dkk . 2003.” *Alam Sekitar Kita* ” Jakarta.Balai Pustaka
- Hamalik, Oemar. 2001. ”*Proses Belajar Mengajar*”. Ende Flores.Penerbit Nusa Indah.
- Kurikulum 2004 (2004).” *Pedoman dan Pengembangan Silabus Dan Model Pembelajaran*”.Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta

- Moh. Durori. 2002. *"Media Belajar dan Alat Peraga Sederhana Untuk Mengembangkan Pakem"*. Banyumas. Dinas Pendidikan Kabupaten Banyumas
- Poerwadarminta. *"WJS (1976) ABC Karang Mengarang"*. Penerbit UP Indonesia. Yogyakarta.
- Raka Joni, T. 2002. *"Pokok-Pokok Pikiran Mengenai Pendidikan Guru"* Jakarta. Ditjen Dikti Depdiknas
- R. Rohadi. 2007. *"Memberdayakan Anak Melalui Pendidikan Sains— makalah Dalam buku kumpulan tulisan, Pendidikan Sains yang Humanistik"*. Penerbit Kanisius: Yogyakarta.
- Smith, B. O. 2007. *"Teaching: Definitions of Teaching" dalam The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education (Ed: Dunkin, M.J.)*. Oxford: Pergamon Press.