

UPAYA MENINGKATKAN MINAT SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MELALUI PRAKTIKUM SEDERHANA DI SDN KEBUN BUNGA 9 BANJARMASIN

¹R.R. Ariessanty Alicia K.W., M. Si (aries.santy@gmail.com)

²Emilda Prasiska, M. Pd (emildaprasiska@gmail.com)

³Fitria Rizkiana (adhygusti@gmail.com)

ABSTRAK

Telah dilakukan pelaksanaan praktikum IPA sederhana kepada 20 orang siswa kelas VI di SDN Kebun Bunga 9 Banjarmasin. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi-materi mata pelajaran IPA melalui pelaksanaan praktikum sederhana yang dapat dilakukan baik di laboratorium maupun di kelas. Kegiatan ini meliputi pemaparan materi, pelaksanaan praktikum dan tanya jawab. Materi yang diberikan adalah balon ajaib, telur mengapung, uji karbohidrat dan rangkaian listrik seri-paralel. Evaluasi kegiatan praktikum IPA SD dilakukan menggunakan angket yang diberikan kepada 20 orang siswa. Respon positif sebanyak 100% menunjukkan bahwa siswa merasa senang dengan pelaksanaan praktikum dan materi pelajaran IPA menjadi lebih mudah jika diajarkan melalui praktikum. Berdasarkan respon yang diperoleh dapat disimpulkan pentingnya pelaksanaan praktikum untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran IPA. Pelaksanaan praktikum sederhana dapat dilakukan baik di kelas maupun laboratorium, materi dapat dibuat sesederhana mungkin dengan alat dan bahan yang aman, murah serta mudah ditemui dalam kehidupan sehari-hari sehingga memungkinkan untuk melakukan kegiatan praktikum secara maksimal.

Kata kunci: IPA, praktikum sederhana, minat siswa

ABSTRACT

Simple science experiment has been carried out for 20 students of grade 6th at SDN Kebun Bunga 9 Banjarmasin. The purpose of this activity is to increase students's interest and understanding of science subject materials through the implementation of simple experiments that can be done both in the laboratory and in the classroom. This activity includes presentation of subject, practical implementation and oral test. The subjects provided are magic balloons, floating eggs, carbohydrate testing and parallel-series electrical circuits. The evaluation of this activities was carried out using a questionnaire given to 20 students. A positive response of 100% shows that students enthusiastic with the implementation of practical work and science subject becomes easier if taught through experiment Based on the responses obtained it can be concluded the importance of the implementation of experiment to increase students's interest and understanding of the science subject. The implementation of simple experiment can be done both in class and laboratory, the material can be made as simple as possible with tools and materials that are safe, inexpensive and easily found in everyday life so that it is possible to carry out experiment activities to the maximum.

Keyword: natural science, simple experiment, student motivation

PENDAHULUAN

Sains adalah suatu bidang studi yang memiliki hakikat sebagai *a body of knowledge, a way of thinking* dan *a way of investigation* jadi sebagai a body of knowledge. IPA mengandung adanya fakta, konsep, prinsip/hukum, model dan teori (Faqih, 2015). Ilmu Pengetahuan Alam juga merupakan konsep pembelajaran alam yang mempunyai hubungan sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek perkembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah sehingga sangat memerlukan kegiatan penunjang berupa praktikum. Hal ini dikarenakan metode praktikum adalah salah satu bentuk pendekatan keterampilan proses.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran IPA di Sekolah Negeri Kebun Bunga 9 Banjarmasin diketahui bahwa minat rendah siswa untuk belajar Ilmu Pengetahuan Alam terutama minat untuk membaca dan siswa cenderung untuk menghafalkan tanpa memahami materi yang disampaikan oleh guru. Metode pembelajaran yang digunakan guru adalah ceramah, sehingga siswa menjadi objek dalam kegiatan belajar mengajar. Materi ajar terpaku pada buku ajar dan LKS. Pelaksanaan praktikum sebagai sarana untuk mengaplikan teori secara nyata belum diadakan secara maksimal. Sebenarnya di Sekolah Negeri Kebun Bunga 9 Banjarmasin terdapat fasilitas laboratorium kecil yang dapat digunakan untuk pelaksanaan praktikum tapi fasilitas ini belum dimanfaatkan secara maksimal.

Dalam pembelajaran IPA, sangat diperlukan kegiatan penunjang berupa praktikum maupun eksperimen di laboratorium. Hal ini dikarenakan IPA dibangun dengan metode ilmiah. Mempelajari IPA berarti harus mencakup IPA sebagai produk

dan IPA sebagai Proses (Salirawati, 2011). Praktikum menurut terminologinya dapat diartikan sebagai suatu rangkaian kegiatan yang memungkinkan siswa menerapkan keterampilan atau mempraktikkan sesuatu, dengan kata lain melibatkan siswa untuk aktif atau melakukan percobaan. Kegiatan praktikum sangat memungkinkan adanya penerapan beragam keterampilan proses sains sekaligus pengembangan sikap ilmiah yang mendukung proses perolehan pengetahuan (produk keilmuan) dalam diri siswa. Hal ini praktikum tampak memiliki kedudukan yang sangat penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Subiantoro, 2011).

Bagi siswa, diadakannya praktikum selain dapat melatih bagaimana penggunaan alat dan bahan yang tepat, juga membantu pemahaman mereka terhadap materi IPA yang diajarkan di kelas. Namun demikian, tidak semua SD memiliki laboratorium yang memadai sehingga tidak semua konsep IPA yang diajarkan diikuti praktikum di laboratorium. Ketiadaan alat dan bahan sering menjadi kendala tidak dilakukannya praktikum, meskipun guru pengampu memiliki petunjuk praktikum. Oleh karena itu, sangat diperlukan kreativitas guru IPA dalam mencari alternatif bahan dan alat lain yang dapat digunakan agar praktikum tetap dapat dilaksanakan. Dengan demikian, pelaksanaan praktikum tidak bergantung pada fasilitas laboratorium yang ada di sekolah, tetapi cukup menggunakan bahan dan alat yang dengan mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA mengandung makna mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, memahami jawaban, menyempurnakan jawaban, baik tentang gejala maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis. Hal ini berarti belajar IPA tidak sekedar belajar informasi tentang fakta, konsep, prinsip, hukum dalam bentuk pengetahuan deklaratif (*declarative knowledge*), tetapi juga belajar tentang cara memperoleh informasi, cara dan teknologi (terapan IPA) bekerja dalam bentuk pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*), termasuk kebiasaan bekerja ilmiah dengan menerapkan metode dan sikap ilmiah. Mata pelajaran IPA memfokuskan pada pemberian pengalaman langsung dengan memanfaatkan dan menerapkan konsep, prinsip, fakta IPA hasil temuan para ilmuwan. Oleh karena itu, siswa perlu dibantu untuk

mengembangkan sejumlah keterampilan ilmiah untuk memahami gejala/fenomena alam. Adanya mata pelajaran IPA merupakan upaya mengembangkan keterampilan siswa dalam menerapkan metode dan sikap ilmiah (Salirawati, 2011).

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu::

1. Survey lapangan meliputi Koordinasi dengan pihak sekolah dan guru pengampu mata pelajaran IPA, pengurusan ijin dan surat mitra
2. Melakukan observasi pada siswa kelas VI SD Kebun Bunga 9 Banjarmasin.
3. Merancang obyek-obyek praktikum, uji coba obyek praktikum dan pembuatan modul untuk pelaksanaan praktikum sesuai dengan silabus yang diperoleh dari guru pengampu mata pelajaran.
4. Pelaksanaan praktikum sederhana di sekolah
 - a. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan tiap kelompok didampingi oleh 1 orang pendamping/asisten
 - b. Masing-masing kelompok diberi modul, alat dan bahan untuk praktikum
 - c. Pelaksanaan praktikum dibimbing oleh asisten
5. Observasi dan Evaluasi Kegiatan

Observasi dilakukan secara langsung oleh tim pelaksana. Observasi berupa hasil kerja siswa dalam pelaksanaan praktikum. Proses evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan praktikum terhadap pemahaman dan peningkatan kreativitas siswaserta untuk mengetahui kekurangan dan kendala dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

KHALAYAK SASARAN

Pelaksanaan praktikum ini sasarannya adalah siswa kelas VI di SD Kebun Bunga 9 Banjarmasin. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat menambah minat siswa terhadap mata pelajaran IPA, dan meningkatkan pemahaman terhadap materi yang sudah diperoleh di kelas.

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui kegiatan praktikum IPA sederhana di SDN Kebun Bunga 9 Banjarmasin dengan tujuan untuk meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa kelas VI pada materi IPA.

Kegiatan praktikum IPA SD ini berbasis keterampilan proses sains. Agar kegiatan berjalan dengan efektif, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota kelompok sebanyak 3 – 4 orang. Tiap kelompok didampingi oleh mahasiswa yang berperan sebagai asisten. Kegiatan ini meliputi pemaparan materi, pelaksanaan praktikum dan tanya jawab. Materi yang diberikan adalah balon ajaib, telur mengapung, uji karbohidrat dan rangkaian listrik seri-paralel.

Pelaksanaan kegiatan praktikum ini berjalan dengan baik dan lancar, terlihat dari semangat siswa selama kegiatan berlangsung. Siswa juga dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan dan mampu menjawab setiap pertanyaan yang diberikan. Melalui kegiatan praktikum maka akan dapat terbentuk sikap ilmiah dari siswa.

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan angket yang diberikan kepada 20 orang siswa. Hasil analisis angket yang telah diisi oleh siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Angket Respon Siswa

No	Pertanyaan	Persentase
1	Apakah kalian senang dengan kegiatan praktikum yang telah dilakukan?	100%
2	Apakah kegiatan praktikum ini mudah dilakukan?	100%
3	Apakah materi pembelajaran IPA menjadi lebih mudah diajarkan melalui praktikum?	100%
4	Apakah kalian merasa tertantang untuk mempelajari materi IPA lebih banyak lagi?	90,5%
5	Apakah prosedur/langkah kerja yang diberikan mudah dipahami?	100%
6	Apakah alat dan bahan yang terdapat dalam praktikum ini mudah ditemukan?	95%
7	Apakah kegiatan praktikum seperti ini memotivasimu lebih giat untuk mempelajari materi IPA?	90,5%

Hasil angket respon siswa secara umum menunjukkan nilai baik terhadap pelaksanaan kegiatan praktikum. Respon positif sebanyak 100% menunjukkan bahwa siswa merasa senang dengan pelaksanaan praktikum, hal ini disebabkan banyak hal menarik yang mereka peroleh melalui pelaksanaan praktikum. Siswa juga mengakui bahwa materi mata pelajaran IPA menjadi lebih mudah jika diajarkan melalui praktikum karena siswa menjadi paham aplikasi materi IPA yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari dan juga membantu siswa mengubah hal-hal yang abstrak menjadi konkret, karena siswa secara langsung dapat mengalami sendiri hal-hal yang telah dipelajari. Sebagai contoh, siswa dapat mengamati secara langsung perbedaan posisi telur yang dimasukkan ke dalam air biasa dan air garam, melalui pengamatan ini siswa belajar diajak untuk belajar menganalisa fenomena yang terjadi. Materi praktikum pada kegiatan ini disusun sederhana dengan bahasa yang mudah dipahami agar siswa dapat mengikuti prosedur yang telah ditentukan secara tepat. Walaupun bahan yang digunakan dalam materi praktikum adalah bahan yang mudah ditemui di kehidupan sehari-hari tetapi ternyata hanya 95% siswa yang mengetahuinya. Untuk beberapa siswa ada bahan yang belum pernah mereka ketahui yaitu soda kue. Sekitar 90,5% menyatakan siswa merasa tertantang dan termotivasi lebih giat untuk mempelajari IPA, hal ini dikarenakan siswa merasa melalui kegiatan praktikum banyak pengetahuan baru yang mereka peroleh, contohnya dengan memanfaatkan soda kue yang direaksikan dengan cuka, siswa belajar untuk mengetahui ciri terjadinya reaksi kimia, yaitu timbul gas. Gas yang dihasilkan dapat diketahui melalui balon yang mengembang.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan praktikum sangat diperlukan untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi mata pelajaran IPA. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi masukan dan alternatif bagi guru agar dapat melakukan kegiatan praktikum sederhana baik di kelas maupun laboratorium. Untuk memudahkan pelaksanaan praktikum, materi dapat dibuat sesederhana mungkin dengan alat dan bahan yang aman, murah serta mudah ditemui

dalam kehidupan sehari-hari sehingga memungkinkan untuk melakukan kegiatan praktikum secara maksimal. Metode praktikum mempunyai kelebihan yaitu (Sagala, 2005):

1. Dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaan yang dilakukan sendiri daripada hanya menerima penjelasan dari guru atau dari buku.
2. Dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi tentang sains dan teknologi.
3. Dapat menumbuhkan sikap-sikap ilmiah seperti bekerjasama, bersikap jujur, terbuka, kritis, dan bertoleransi.
4. Siswa belajar dengan mengalami atau mengamati sendiri suatu proses atau kejadian.
5. Memperkaya pengalaman siswa dengan hal-hal yang bersifat objektif dan realistik.
6. Mengembangkan sikap berpikir ilmiah.

KESIMPULAN

Telah dilakukan pelaksanaan praktikum IPA sederhana kepada 20 orang siswa kelas VI di SDN Kebun Bunga 9 Banjarmasin. Materi yang diberikan meliputi balon ajaib, telur mengapung, uji karbohidrat dan rangkaian listrik seri-paralel. Respon positif sebanyak 100% menunjukkan bahwa siswa merasa senang dengan pelaksanaan praktikum dan materi pelajaran IPA menjadi lebih mudah jika diajarkan melalui praktikum. Hasil ini menunjukkan bahwa pelaksanaan praktikum sangat diperlukan untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi mata pelajaran IPA. Pelaksanaan praktikum sederhana dapat dilakukan baik di kelas maupun laboratorium, materi dapat dibuat sesederhana mungkin dengan alat dan bahan yang aman, murah serta mudah ditemui dalam kehidupan sehari-hari sehingga memungkinkan untuk melakukan kegiatan praktikum secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Faqih, A. 2015. *Optimalisasi Pemanfaatan Kit-IPA PGSD Untuk Peningkatan Keterampilan Proses Sains Pada Pelaksanaan Tutorial Praktikum IPA di SD*. Widyagogik, Vol. 2 No. 2 Januari-Juni 2015. Universitas Trunojoyo
- Salirawati, Das. Subianto, W, A. Pujianto, 2011, *Pelatihan Pengembangan Praktikum Ipa Berbasis Lingkungan*. Inotek. Volume 15. Nomor 1. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Syaiful Sagala. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Alfabeta. Bandung
- Subianto, W, A. 2011. *Pentingnya Praktikum Dalam Pembelajaran IPA. Makalah Pelatihan Pengembangan Praktikum IPA Berbasis Lingkungan*. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas MIPA. Universitas Negeri Yogyakarta