



PENGUATAN PRAKTIKUM IPA BAGI KELOMPOK GURU SD DI SUMBAWA

Eryuni Ramdhayani¹, Wiwi Noviati^{2*}, Indah Dwi Lestari³, Syafruddin⁴
^{1,2,3,4} Pendidikan Biologi FKIP Universitas Samawa, Sumbawa

*E-mail: yuniramdayani89@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan praktikum sangat penting dalam pembelajaran IPA karena ilmu IPA berdasarkan observasi dan klasifikasi fakta-fakta dalam kehidupan sehari-hari. Setiap topik pembelajaran IPA seharusnya diajarkan melalui praktikum di laboratorium sehingga siswa akan lebih memahami konsep dari IPA. Hal ini juga sesuai dengan tuntutan abad 21 dimana siswa harus memiliki skill salah satunya berpikir kritis yang tentunya akan diperoleh melalui keterampilan proses sains. Mengingat pentingnya praktikum dalam proses pembelajaran IPA maka sangat perlu untuk dilakukan dalam pembelajaran IPA. Hasil survei awal di beberapa sekolah di Sumbawa menunjukkan bahwa: (1) Guru masih membutuhkan pembinaan dalam melakukan kegiatan praktikum IPA. (2) Guru kesulitan dalam mengembangkan lembar kerja peserta didik dalam kegiatan praktikum. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan penguatan kemampuan guru Sekolah Dasar dalam praktikum IPA. Metode pelaksanaan kegiatan ini yaitu dibagi menjadi 3 tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa 1) keterampilan guru dalam melakukan praktikum meningkat termasuk kategori baik. 2) peningkatan kemampuan guru dalam menyusun Lembar Kerja peserta didik untuk kegiatan praktikum

Kata kunci: Penguatan; Praktikum; IPA.

STRENGTHENING SCIENCE PRACTICES FOR A GROUP OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS IN SUMBAWA

ABSTRACT

Practical activities are very important in science learning because science is based on observation and classification of facts in everyday life. Every topic of science learning should be taught through practical work in the laboratory so that students will better understand the concepts of science. This is also in accordance with the demands of the 21st century where students must have skills, one of which is critical thinking, which of course will be obtained through science process skills. Given the importance of practicum in the science learning process, it is very necessary to do it in science learning. The results of the initial survey in several schools in Sumbawa show that: (1) Teachers still need guidance in carrying out science practicum activities. (2) Teachers have difficulty in developing student worksheets in practical activities. The purpose of this service activity is to strengthen the ability of elementary school teachers in science practicum. The method of implementing this activity is divided into 3 stages, namely the preparation, implementation, and evaluation stages. The results of this service activity show that 1) the skills of teachers in conducting practicals have increased, including in the good category. 2) improving the ability of teachers in compiling student worksheets for practical activities

Keywords: Strengthening; Practice; science.

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar tidak hanya menitikberatkan pada pemahaman konsep saja tetapi untuk mendukung *student centered learning* pembelajaran lebih diutamakan pada proses penelitian dan penemuan sendiri konsep dan materi tersebut. Oleh karena itu selama proses pembelajaran kegiatan praktikum sangat penting dilakukan. Menurut Mauliza (2022) dalam pembelajaran IPA, kegiatan praktikum memiliki peranan yang sangat penting. Hal ini karena



praktikum memiliki peranan dapat memotivasi peserta didik dalam belajar, memberikan kesempatan untuk mengembangkan sejumlah keterampilan, dan meningkatkan kualitas belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan tuntutan pendidikan abad 21 dimana siswa harus dibekali dengan berbagai *skill* salah satunya yaitu berpikir kritis yang dapat diperoleh melalui keterampilan proses sains

Keterampilan proses sains perlu dilatih kepada peserta didik untuk menjelajahi dan memahami alam sekitar. Pembelajaran IPA seharusnya melatih keterampilan proses sains untuk mengembangkan keterampilan observasi, merencanakan penyelidikan, menginterpretasi data, dan menyimpulkan. Keterampilan proses sains dapat dilatih melalui kegiatan laboratorium atau praktikum. Praktikum merupakan bagian terpenting dari pembelajaran IPA karena IPA berdasarkan gejala fisis pada kehidupan sehari-hari. Pada mata pelajaran IPA, konsep dan subkonsep dipelajari melalui penelitian sederhana, percobaan, dan sejumlah kegiatan untuk mengembangkan keterampilan proses. Hakikat IPA adalah proses penemuan. Setiap topik pembelajaran IPA seharusnya diajarkan melalui percobaan atau demonstrasi yang dilakukan di laboratorium (Usmeldi, 2021).

Pentingnya kegiatan praktikum ini maka harus diterapkan dalam proses pembelajaran IPA. Pembelajaran praktikum memiliki banyak keunggulan, antara lain pembelajaran praktikum memberikan pengalaman bagi peserta didik untuk mengobservasi dan memahami fenomena alam (Hasruddin & Rezeqi, 2012). Pembelajaran IPA melalui praktikum dapat membantu peserta didik mengaitkan dua domain pengetahuan, yaitu domain obyek nyata yang dapat diamati dan domain pengetahuan pikiran (Murniati & Yusup, 2015). Permasalahan mendasarnya masih banyak guru SD yang kurang memiliki kompetensi dalam melakukan praktikum.

Berdasarkan hasil identifikasi awal terhadap permasalahan yang dihadapi oleh sekolah mitra yakni SDN di kecamatan Sumbawa. Diperoleh informasi bahwa (1) Guru masih membutuhkan pembinaan dalam melakukan kegiatan praktikum IPA. (2) Laboratorium dan perlengkapan praktikum IPA tidak tersedia di sekolah. (3) Guru kesulitan dalam mengembangkan lembar kerja peserta didik dalam kegiatan praktikum (4) Minat guru dalam melakukan praktikum yang masih kurang.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka solusi yang dapat dilakukan guna mengatasi permasalahan ini adalah dosen Biologi FKIP UNSA terdiri dari 4 orang melaksanakan pengabdian di sekolah dengan tujuan untuk memberikan penguatan praktikum guru SD, agar guru memiliki kompetensi yang baik dalam melakukan praktikum selama proses pembelajaran.

METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 10 April 2022 pada semester genap Tahun Ajaran 2021/2022. Metode dalam kegiatan pengabdian ini yaitu dibagi menjadi 3 tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan Dosen berkoordinasi dengan dekan untuk izin melakukan pengabdian dan berkoordinasi dengan pihak sekolah untuk observasi sekaligus izin melakukan pengabdian. Kegiatan persiapan ini juga sekaligus izin untuk menggunakan alat-alat laboratorium IPA di SD. Pada tahap pelaksanaan yang dilakukan di sekolah yang diikuti oleh guru. Kegiatan ini dilakukan selama dua tahapan dimana pada sesi pertama pemaparan materi dan demonstrasi kegiatan praktikum. Kemudian sesi kedua pendampingan terhadap bapak ibu guru dalam melakukan praktikum dan pembuatan LKS. Pada tahap evaluasi dilakukan evaluasi secara keseluruhan terhadap kegiatan yang telah dilakukan guna mengetahui kelebihan dan kekurangan kegiatan yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilatar belakangi oleh kurangnya kompetensi guru SD dalam melakukan kegiatan praktikum, hal ini menjadi masalah karena pentingnya kegiatan praktikum pada tingkat SD untuk menanamkan skill siswa. Untuk itu diperlukan guru yang kompeten dalam melakukan praktikum. Dari permasalahan tersebut, Dosen Biologi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Samawa berinisiatif untuk melakukan penguatan praktikum untuk guru SD.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan pemahaman yang baru kepada guru mengenai kegiatan praktikum yang dapat diajarkan kepada peserta didik. Kegiatan praktikum dapat

menjadi solusi dalam pembelajaran IPA di SD agar pembelajaran lebih bermakna karena peserta didik dapat menemukan sendiri.



Sumber: Dokumentasi, 2022
Gambar 1. Penyampaian Materi

Kegiatan dilaksanakan dengan cara tatap muka dan latihan praktek penggunaan alat dan bahan praktik. Di awal kegiatan, terlebih dahulu dilakukan pembukan dengan sambutan dari kepala sekolah dan ketua ditemani Dosen Prodi Pendidikan Biologi. dalam sambutannya ketua Kepala Sekolah merespon secara baik untuk kegiatan ini karena dengan kegiatan penguatan praktikum ini membantu guru yang mengajar IPA dalam menyiapkan pembelajaran IPA di kelas.



Sumber: Dokumentasi, 2022
Gambar 2. Perakitan KIT

Kegiatan selanjutnya dengan memberikan materi mengenai praktikum dengan menggunakan alat dan bahan yang sederhana yang mudah diperoleh oleh guru. dan bagaimana membuat lembar kerja Siswa yang baik. Penjelasan materi dilakukan dalam bentuk presentasi dan demonstrasi oleh pemateri dilanjutkan dengan tanya jawab secara lisan. Setelah penjelasan, guru diminta untuk berlatih penggunaan alat dan bahan praktikum yang berkaitan dengan pembelajaran IPA. Saat pelatihan ini para guru didampingi langsung oleh dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang berjumlah 4 orang dosen dan juga dibantu oleh mahasiswa pendidikan Biologi berjumlah 2 orang mahasiswa. Dalam hal ini, dosen berperan sebagai pembimbing yang secara langsung terjun ke kelompok guru dalam mengarahkan guru melakukan kegiatan praktikum.



Sumber: Dokumentasi, 2022

Gambar 3. Pelaksanaan Praktikum IPA

Pelaksanaan kegiatan pendampingan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Hal ini dapat dilihat dari partisipasi aktif peserta dan kerjasama tim pelaksana kegiatan. Pelaksanaan kegiatan ini dapat membantu peserta pelatihan dalam melakukan praktikum IPA sederhana dan mengembangkan LKS IPA. Pencapaian hasil pelaksanaan kegiatan pendampingan dapat dilihat dari aspek tujuan dan manfaat pelaksanaan kegiatan. Tujuan kegiatan yang telah ditetapkan yaitu peserta pelatihan mampu melakukan kegiatan praktikum IPA dengan baik dan mengembangkan LKS IPA, sudah dicapai dengan baik. Peserta sudah memiliki keterampilan menggunakan alat dan bahan praktikum sederhana IPA dan kemampuan mengembangkan LKS IPA.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, maka kami dapat menyimpulkan beberapa hal yaitu dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa memberikan penguatan praktikum kepada guru SD berdampak pada peningkatan keterampilan guru dalam melakukan praktikum dengan kategori baik dan peningkatan kemampuan guru dalam menyusun Lembar Kerja peserta didik untuk kegiatan praktikum.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada kelompok guru sekolah dasar yang telah ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini, semoga ilmu yang telah diperoleh dalam kegiatan ini dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah, sehingga siswa memiliki keterampilan yang lebih khususnya dalam pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasruddin, H., & Rezeqi, S. (2012). Analisis Pelaksanaan praktikum biologi dan permasalahannya di SMA Negeri Sekabupaten Karo. *Jurnal Tabularasa PPS Unimed*, Vol 9(1), 17–32.
- Maliza, Nrhafidhah, dan Hasby. (2022). Pelatihan Praktikum IPA Berbasis Lingkungan Bagi Guru SMP Kabupaten Aceh Timur. *Global Science Society : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol.4, No.1 27 – 34.
- Murniati, M., & Yusup, M. (2015). Pengembangan bahan ajar mata kuliah Laboratorium Fisika Sekolah berdasarkan kompetensi. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, Vol 2(2), 155-162.
- Usmeldi, Amini, R. (2021). Pelatihan Penggunaan KIT IPA dan Pengembangan LKPD Berbasis Praktikum untuk Guru IPA. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*. Vol 1(2) 56-65.