

## Eksplorasi Sains untuk Anak Sekolah dasar Melalui Media Pembelajaran dan Praktikumnya di Sdi Koawena

### INFO PENULIS

Nining Sariyyah  
Universitais Flores  
Sariyyah.nining@gmail.com

Yohanista Sabina Deda  
Universitas Flores  
marsyadeda29@gmail.com

### INFO ARTIKEL

ISSN: 2807-6834  
Vol. 5, No. 1, Juni 2025  
<http://almufi.com/index.php/AJPKM>

© 2025 Almufi All rights reserved

### **Saran Penulisan Referensi:**

Sariyyah, N., & Deda, Y. S. (2025). Eksplorasi Sains untuk Anak Sekolah dasar Melalui Media Pembelajaran dan Praktikumnya di Sdi Koawena. *Almufi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5 (2), 16-20.

### **Abstrak**

Program Kreativitas Mahasiswa ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep sains dasar pada siswa sekolah dasar melalui eksplorasi materi klasifikasi zat berdasarkan wujudnya (cair ke padat, padat ke cair dan cair ke gas). Kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan kontekstual berbasis media pembelajaran interaktif dan praktikum sederhana yang mudah dipahami dan menarik bagi anak-anak. Media yang digunakan meliputi alat peraga visual, video edukatif, serta eksperimen sederhana yang memanfaatkan bahan-bahan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Melalui metode ini, siswa diajak untuk mengamati, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan jenis-jenis zat berdasarkan wujudnya secara langsung. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan minat belajar dan pemahaman siswa terhadap materi sains dasar. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pembelajaran sains yang menyenangkan dan efektif untuk siswa sekolah dasar, serta mendorong pengembangan metode pembelajaran inovatif di tingkat pendidikan dasar.

**Kata Kunci:** Eksplorasi Sains, Media Pembelajaran, Praktikum, Siswa Sekolah Dasar

### **Abstract**

The Student Creativity Program aims to improve the understanding of basic science in elementary school students through exploration of the classification of substances based on their form (liquid to solid, solid to liquid and liquid to gas). This activity is carried out with a contextual approach based on interactive learning media and simple practicums that are easy to understand and interesting for children. The media used include visual aids, educational videos, and simple experiments that utilize materials that are easily found in the surrounding environment. Through the um method, students are invited to observe, classify, and conclude the types of substances based on their form directly. The results of the activity showed an increase in students' interest in learning and understanding of basic science materials. This PKM is expected to be a fun and effective science learning model for elementary school students and encourage the development of innovative learning methods at the elementary education level.

**Keywords:** Science Exploration, Practical Learning Media, Elementary School Students

## A. Pendahuluan

Sekolah menjadi sarana yang paling utama dalam membentuk individu-individu agar mempunyai wawasan dan pengetahuan luas serta keahlian sesuai dengan kebutuhan zaman, sehingga harapan masyarakat untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dapat terpenuhi. Agar tujuan pengajaran dapat tercapai secara optimal, masalah pendidikan perlu mendapat perhatian dan penanganan lebih menyangkut berbagai masalah yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan relevansinya atau efisiensi, eksternal, elitisme, dan manajemen (Mulyasa, 2010:4). Pembelajaran adalah suatu proses yang digunakan dalam suatu lembaga pendidikan guna menyalurkan dan membagikan ilmu pengetahuan. Suatu proses pembelajaran akan dikatakan berhasil, apabila dalam proses tersebut siswa mampu mengalami perubahan dalam pengetahuan, kemampuan, nilai, sikap atau sifat pribadi lainnya (Nisa, 2016). Kesiapan guru dalam mengenal setiap karakter dan kemampuan siswa adalah hal utama dalam penyampaian bahan belajar dan guna tercapainya kesuksesan dalam belajar. Materi klasifikasi zat berdasarkan wujudnya merupakan salah satu topik dasar dalam IPA yang penting untuk dikenalkan sejak dini. Pemahaman tentang wujud zat tidak hanya berguna dalam konteks akademis, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, perlu dikembangkan pendekatan pembelajaran yang menarik dan aplikatif agar siswa SD dapat memahami materi ini dengan mudah. Salah satu pendekatan yang efektif adalah melalui media pembelajaran interaktif dan kegiatan praktikum sederhana yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. (Lintang Nurazizah, dkk, 2021:13).

Eksplorasi sains melalui media pembelajaran dan praktikum memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara aktif, mengamati fenomena langsung, dan menarik kesimpulan dari pengalaman empiris mereka. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan eksploratif semacam ini juga dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan semangat belajar sains sejak dini. (Lintang Nurazizah dkk. (2021:13). Melalui Program Kreativitas Mahasiswa, diharapkan mahasiswa dapat menjadi agen perubahan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat dasar. Kegiatan ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran berbasis eksplorasi sains dan praktikum sederhana yang relevan dengan materi klasifikasi zat berdasarkan wujudnya. Dengan metode pembelajaran yang inovatif, siswa akan lebih mudah memahami perbedaan karakteristik zat padat, cair, dan gas melalui pengalaman langsung dan pengamatan.

Berdasarkan hasil praktikum kegiatan praktikum di SDI Koawena kelas IV dan V, guru hanya menekankan pada beberapa poin-poin penting yang harus dipahami oleh siswa. Media yang dipakai untuk proses mengajar hanya berfokus pada media pembelajaran dan praktikumnya, beberapa peserta didik terlihat pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran IPA. Tugas pendidik adalah mengaktifkan peserta didik, baik secara fisik, mental, intelektual, emosional maupun sosialnya, sehingga potensi dirinya dapat tumbuh dengan lebih baik. Pendidik harus menguasai berbagai strategi, model dan media pembelajaran, teknik berkomunikasi yang bersifat multi arah dan memanfaatkan sumber daya yang ada secara optimal sehingga peserta didik tidak merasa jenuh (Arifin, 2009:41). Hasil belajar dipandang sebagai salah satu indikator pendidikan bagi mutu pendidikan dan perlu disadari bahwa hasil belajar adalah bagian dari hasil pendidikan. Ketercapaian hasil belajar merupakan indikator keberhasilan proses pendidikan. Dengan melihat kenyataan di lapangan seperti yang telah di kemukakan, maka salah satu cara yang cukup efektif adalah melalui penerapan metode, pendekatan, strategi, model, serta media pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilakukan dengan cara mengubah paradigma pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang menyenangkan, sehingga siswa tertarik dan termotivasi untuk aktif mengikuti kegiatan pembelajaran dan akhirnya mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Salah satu model pembelajaran yang dikenal menyenangkan adalah model praktikum langsung didalam maupun diluar kelas.

## B. Metodologi

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di SDI Koawena dengan fokus pada penguatan pemahaman konsep sains dasar, khususnya klasifikasi zat berdasarkan

### 1. Metode Perencanaan

Perencanaan ini dilakukan secara sistematis melalui beberapa cara yang dilakukann

untuk tahap awal melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDI Koawena. Langkah awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi kebutuhan sekolah melalui komunikasi langsung dengan pihak sekolah dan guru kelas. Kegiatan ini dirancang dalam bentuk edukasi, demonstrasi dan refleksi, yang melibatkan partisipasi siswa dan guru. Dalam proses perencanaan, pemateri menyiapkan dan mendesain video pembelajaran dan alat peraga yang akan dipraktikkan dengan mencari tahu kurikulum yang akan di bahas dengan tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian pembelajaran.

## 2. Tindakan Kelas

Tindakan kelas ini dilakukan secara baik dan sempurna dengan cara menayangkan video pembelajaran dengan materi yang diajarkan yaitu klasifikasi zat berdasarkan wujudnya. Dalam proses tindakan kelas, diamati siswa-siswi SDI Koawena mengikutinya dengan penuh konsentrasi dan penuh dengan jiwa semangat. Setelah itu, dilanjutkan dengan praktikum hasil percobaan yang dilakukan oleh beberapa kelompok.

## 3. Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui observasi, wawancara guru, serta tes awal dan tes akhir yang dilakukan terhadap siswa sekolah dasar. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam antusias siswa saat belajar sains. Media pembelajaran seperti video animasi dan alat peraga buatan berhasil membantu siswa memahami konsep dasar seperti perubahan wujud benda, magnetisme, dan larutan. Praktikum sederhana seperti percobaan larutan gula dan garam, mampu merangsang rasa ingin tahu dan meningkatkan pemahaman siswa. Dari segi guru, mereka merasa terbantu dengan adanya panduan media dan materi yang disiapkan oleh kami.

### C. Hasil dan Pembahasan

Jenis Kegiatan yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif untuk menganalisis pemahaman perubahan wujud zat melalui pelarutan gula dalam air dengan tujuan mendeskripsikan dan memahami perubahan wujud zat dari padat ke cair dalam konteks pendidikan IPA. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk menganalisis pemahaman perubahan wujud zat melalui pelarutan gula, dengan tujuan mendeskripsikan dan memahami proses zat dari padat ke cair dalam konteks Pendidikan IPA dan diamati langsung oleh para peserta didik dan mengamati proses perubahan gula di larutkan untuk merekam interaksi dan perubahan yang terjadi antara gula dan air. Dokumentasi juga menjadi bagian penting dalam penelitian ini, dengan merekam secara detail setiap Langkah praktikum dan perubahan yang diamati pada setiap bahan selama proses praktikum berlangsung. Setelah itu, penggunaan foto dan video sebagai bentuk dokumentasi memungkinkan para peserta didik untuk memperjelas dan mengilustrasikan proses perubahan wujud zat secara lebih visual. Prosedur penelitian terdiri dari tahapan perencanaan, tindakan observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V SDI Koawena sebanyak 20 peserta.

Dalam sesi pemaparan video praktikum siswa-siswi SDI Koawena mengikutinya dengan sungguh-sungguh dan penuh dengan jiwa semangat dalam sesi tanya jawab berlangsung. Dalam metode yang kami gunakan ini cukup menarik, dan bisa membuat peserta didik memahami dengan penuh keseriusan. Adapun dalam proses praktikum terdapat dokumentasi-dokumentasi yang dapat membantu proses berjalannya kegiatan ini.

Tindakan terbagi atas tiga tahap kegiatan yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup yang disesuaikan dengan model praktikum. Tahap kegiatan awal didahului dengan menyampaikan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal siswa. Apersepsi dilakukan oleh pemateri dengan menanyakan perubahan wujud zat dari padat ke cair. Pemateri menjelaskan bahwa jika gula (padat) dalam air maka proses yang terjadi pada gula, yaitu gula mengalami proses perubahan dari padat ke cair disebut mencair. Setelah itu pemateri menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi pokok, agar siswa memiliki gambaran yang jelas tentang pengetahuan dan pengalaman belajar yang akan diperoleh setelah proses pembelajaran. Pemateri juga memberikan motivasi terhadap siswa agar lebih bersemangat untuk belajar kemudian guru menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan.

Dalam kegiatan ini, pemateri menunjukkan/memperlihatkan video tentang klasifikasi zat berdasarkan wujudnya. Pemateri memberikan pertanyaan kepada peserta didik tentang materi yang ditayangkan tentang klasifikasi zat berdasarkan wujudnya. Kemudian pemateri menunjuk/memanggil siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pemateri tentang apa yang terjadi jika proses perubahan yang terjadi apabila gula dilarutkan dalam air. Ada dua

siswa yang menjawab dengan benar, namun masih banyak juga yang belum bisa menjawab pertanyaan dengan baik dan benar. Pada tahap akhir kegiatan pemateri membuat Kesimpulan tentang klasifikasi zat berdasarkan wujudnya kepada siswa.



Gambar 1. Praktikum Materi Klasifikasi Zat Pada Siswa SD



Gambar 2. . Siswa/I SDI Koawena Sedang Menyimak Penjelasan

#### D. Kesimpulan

Pembelajaran mengenai klasifikasi zat berdasarkan wujudnya memberikan kontribusi penting dalam membentuk pemahaman awal siswa sekolah dasar terhadap konsep dasar ilmu sains. Melalui materi ini, siswa diperkenalkan pada tiga jenis wujud zat utama, yaitu padat, cair, dan gas, dengan fokus utama pada zat padat. Zat padat memiliki ciri khas berupa bentuk dan volume yang tetap, serta partikel-partikelnya tersusun rapat dan teratur, yang menjadikan zat padat tidak mudah berubah bentuk meskipun dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain. Contoh benda padat yang dikenali siswa dalam kegiatan ini antara lain batu, pensil, penghapus, dan meja, yang kesemuanya dapat diamati secara langsung dalam lingkungan sekitar mereka. Melalui pendekatan pembelajaran berbasis praktik dan observasi, siswa mampu mengidentifikasi zat padat secara mandiri dan menjelaskan karakteristiknya dengan kata-kata sederhana yang mereka pahami.

Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak usia sekolah dasar memiliki kemampuan berpikir logis dan klasifikasi yang mulai berkembang, sehingga sangat penting untuk terus memberikan mereka rangsangan kognitif yang sesuai dengan tingkat perkembangan mereka. Kegiatan pengamatan langsung terhadap berbagai jenis benda padat membantu siswa membangun koneksi antara konsep teoretis dengan realitas di lingkungan mereka, serta meningkatkan minat belajar mereka terhadap sains. Selain itu, penguatan konsep dilakukan melalui diskusi dan tanya jawab, yang mendorong siswa untuk aktif berpikir dan menyampaikan pendapat. Hal ini bukan hanya mendukung pemahaman mereka terhadap zat padat, tetapi juga melatih keterampilan komunikasi dan berpikir kritis sejak dini.

## **E. Ucapan Terima Kasih**

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan berkontribusi dalam pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa di SDI Koawena. Terima kasih kepada Kepala Sekolah, dewan guru, serta staf SDI Koawena yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar. Kami juga menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada para siswa SDI Koawena yang telah berpartisipasi aktif dan antusias selama kegiatan berlangsung.

Kami mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan pihak kampus yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta semangat selama proses perencanaan hingga pelaksanaan program ini. Semoga kegiatan ini membawa manfaat bagi seluruh pihak dan menjadi langkah awal dari kolaborasi dan kontribusi berkelanjutan dalam dunia pendidikan.

## **F. Referensi**

- Anggraini, R. (2012). Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Metode Praktikum. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arifin, H.M. (2009). Ilmu Pendidikan Islam. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bruner, J. S. (dalam Tresna Sastrawijaya). (1998). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djajadisastra, G. (dalam Anggraini, 2012). Metode Praktikum dalam Pembelajaran IPA. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hurrahman, A. (2011). Penerapan Metode Praktikum dalam Pembelajaran IPA. Bandung: Alfabeta.
- Lintang Nurazizah, dkk. (2021). Pembelajaran IPA SD Berbasis Eksplorasi dan Praktikum. Bandung: CV Jejak.
- Sudirman, A. M. (1992). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali.
- Susanti, E. (2013). Penerapan Metode Praktikum untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan*, 4(2), 45- 52.
- Zainuddin, M. (1996). Dasar-Dasar Pendidikan IPA. Jakarta: Depdikbud.