



Edukasi Eksperimen Interaktif Fenomena Alam SDN 250 Koli-Koli Desa Pantama Kabupaten Bulukumba

Vadya Rahmah Isnain¹, Hasriashari Rahim²

¹Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin

²Departemen Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin

e-mail: ¹vadyarahmahisnain@gmail.com, ²ashari.arahim@unhas.ac.id

Abstrak

Desa Pantama, Kecamatan Kajang, Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, merupakan desa yang memiliki potensi alam melimpah, terutama dari kelapa yang menjadi salah satu sumber mata pencaharian utama masyarakat. Namun, desa ini juga menghadapi keterbatasan dalam akses terhadap pendidikan, khususnya dalam bidang sains. Hal ini mempengaruhi kemampuan generasi muda untuk memahami dan memanfaatkan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk masa depan mereka. Program kerja pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di desa ini berfokus pada sosialisasi fenomena alam melalui eksperimen sederhana di sekolah dasar, dengan tujuan meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap sains. Metode yang digunakan adalah pendekatan praktis, di mana bahan-bahan yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar digunakan untuk menjelaskan konsep-konsep ilmiah, seperti siklus air, magnetisme, dan perubahan suhu. Hasil dari program ini menunjukkan peningkatan minat siswa terhadap sains serta pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana sains relevan dalam kehidupan sehari-hari dan kelestarian lingkungan. Program ini tidak hanya memberikan solusi praktis terhadap keterbatasan fasilitas pendidikan, tetapi juga memberikan dampak jangka panjang dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan masa depan, baik dalam teknologi maupun perubahan lingkungan global.

Kata kunci: Eksperimen, Sains, Pengabdian Masyarakat, Pendidikan

Abstract

Pantama Village, Kajang Subdistrict, Bulukumba Regency, South Sulawesi, is a village with abundant natural potential, especially from coconut which is one of the main sources of livelihood for the community. However, the village also faces limitations in access to education, particularly in science. This affects the younger generation's ability to understand and utilize scientific knowledge in their daily lives and for their future. The community service work program implemented in this village focuses on the socialization of natural phenomena through simple experiments in elementary schools, with the aim of increasing students' interest and understanding of science. The method used was a practical approach, where materials easily found in the surrounding environment were used to explain scientific concepts, such as the water cycle, magnetism, and temperature changes. The results of the program showed an increase in students' interest in science as well as a better understanding of how science is relevant in everyday life and environmental sustainability. This program not only provides a practical solution to the limitations of educational facilities, but also provides a long-term impact in preparing the younger generation to face future challenges, both in technology and global environmental changes.

Keywords: *Experiment, Science, Community Service Society, Education.*

1. PENDAHULUAN

Desa Pantama, yang terletak di Kecamatan Kajang, Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, merupakan sebuah Desa yang kaya akan budaya dan potensi alam. Letak Desa Pantama



tepatnya berada di daerah pesisir pantai dan letak Desa Pantama dari kota Bulukumba yaitu kira-kira 42 km dari Desa Tanah Toa. Desa ini juga masih termasuk daerah Kawasan adat, dikarenakan Masyarakat Desa Pantama termasuk dalam salah satu daerah yang masih memegang teguh peraturan adat istiadat di Kajang. Tokoh adat atau pemuka adat di Desa Pantama di gelar sebagai “Galla Pantama”. Penduduk di sini sangat menghormati kearifan lokal, yang tercermin dalam cara mereka menjaga keseimbangan dengan alam serta berinteraksi dengan lingkungan.

Desa Pantama dikenal dengan kehadiran pohon kelapa yang melimpah, yang menjadi salah satu mata pencaharian utama masyarakat setempat. Hasil kelapa tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan pangan, tetapi juga diolah menjadi berbagai produk bernilai ekonomi, seperti gula merah, kopra, briket hingga kerajinan dari serat sabut kelapa. Selain itu, Desa Pantama masih mempertahankan kearifan lokal yang kuat, terutama dalam menjaga lingkungan dan praktik pertanian tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Masyarakat di Desa ini hidup dalam harmoni dengan alam, mempraktikkan sistem pertanian organik yang ramah lingkungan, dan menjaga hutan serta sumber daya air yang menjadi bagian penting dari kehidupan mereka sehari-hari.

Kehidupan masyarakat Desa Pantama sangat bergantung pada alam, baik untuk pertanian kelapa, padi, maupun hasil hutan lainnya. Namun, meskipun kaya akan sumber daya alam, Desa ini menghadapi tantangan dalam hal pendidikan dan pengembangan pengetahuan, terutama di bidang sains dan teknologi. Minimnya akses terhadap informasi dan sumber daya pendidikan yang memadai dapat membatasi kemampuan masyarakat untuk memaksimalkan potensi alam dan menghadapi tantangan perubahan iklim serta modernisasi.

Pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari semakin relevan seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan lingkungan global yang cepat. Pemahaman yang baik tentang sains dapat memberikan keuntungan bagi masyarakat dalam mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan serta mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan masa depan. Namun, kurangnya akses terhadap pendidikan sains di desa-desa terpencil, seperti Desa Pantama, memerlukan solusi yang dapat mengatasi keterbatasan tersebut.

Sebagai respons terhadap masalah ini, program pengabdian masyarakat melalui sosialisasi fenomena alam dengan eksperimen sederhana diperkenalkan di Desa Pantama, khususnya di sekolah dasar. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar sains dengan menggunakan bahan-bahan sederhana yang dapat diakses di lingkungan sekitar. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya membangkitkan minat siswa terhadap sains, tetapi juga memberikan keterampilan praktis yang relevan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam menjaga kelestarian lingkungan dan meningkatkan potensi lokal. Program ini juga memberikan alternatif pembelajaran bagi sekolah-sekolah dengan keterbatasan fasilitas, sehingga metode pengajaran sains dapat dilakukan secara berkelanjutan di masa depan.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan di SDN 250 Koli-Koli, pada hari Kamis, 24 Juli 2024 pada pukul 08.00

2.2. Khalayak Sasaran

Sasaran dari kegiatan ini yaitu siswa siswi SDN 250 Koli-Koli dengan jumlah peserta 20 orang.

2.3. Metode Pengabdian

Metode yang digunakan yaitu melakukan sosialisasi dan memberikan eksperimen sederhana ke siswa(i) dengan bahan-bahan yang digunakan yaitu pembuatan materi,



laptop, proyektor, gunting, air, mistar, kertas, lilin, korek api, *paper clip*, dan gelas plastik.

2.4. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dari kegiatan ini diukur melalui *post-test* yang dilakukan terhadap para peserta.

2.5. Metode Evaluasi

Metode yang digunakan yaitu menggunakan data *Post-Test*. Dari data rata-rata nilai *post-test* yaitu 8,75. Dengan persentase peningkatan rata-rata skor sebesar 40%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keberhasilan

Kegiatan sosialisasi eksperimen interaktif fenomena alam di SDN 250 Koli-Koli, SDN 109 Kajang Keke, dan SDN 106 Labajo. Kegiatan diawali dengan pengumpulan siswa-siswi kelas 4-6 di aula sekolah, di mana seluruh peserta berkumpul untuk mengikuti sosialisasi. Setelah semua siswa-siswi berkumpul, mahasiswa KKN akan memperkenalkan diri dan memberikan *ice breaking* kepada siswa-siswi. *Ice breaking* ini bertujuan untuk menciptakan suasana yang hangat dan nyaman di antara mahasiswa KKN dan siswa siswi.

Setelah *ice breaking* selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi pertama yang berfokus pada ruang lingkup dalam sains, terutama pada fenomena-fenomena alam. Materi ini disampaikan dengan tujuan memberikan pemahaman kepada siswa-siswi apa itu ilmu sains dan bagaimana fenomena alam tersebut terjadi. Untuk menjaga antusiasme dan konsentrasi siswa-siswi, setelah sesi materi energi terbarukan, dilakukan kegiatan *ice breaking*. *Ice breaking* ini dirancang agar siswa-siswi tidak merasa jenuh dan tetap fokus dalam menerima materi selanjutnya.

Usai *ice breaking*, kegiatan dilanjutkan dengan materi tentang susunan tata surya. Materi ini mencakup pengenalan nama-nama planet, bagaimana planet-planet tersebut dapat mengelilingi matahari, dan bagaimana perbedaan waktu yang ada di bumi dan diluar angkasa. Setelah seluruh materi disampaikan, siswa-siswi diberikan alat peraga yang digunakan untuk membuat eksperimen sederhana. Hal ini bertujuan untuk membantu siswa-siswi memahami konsep-konsep ilmiah secara praktis dan interaktif. Setelah eksperimen dilakukan, siswa-siswi diberikan lembar *post-test*. *Post-test* ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka setelah mengikuti kegiatan sosialisasi ini.

Kegiatan diakhiri dengan sesi foto bersama antara mahasiswa KKN dan siswa-siswi di SDN 250 Koli-Koli, SDN 109 Kajang Keke, dan SDN 106 Labajo sebagai dokumentasi dan kenang-kenangan dari kegiatan ini. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada siswa-siswi mengenai ilmu sains, serta meningkatkan kesadaran tentang pentingnya lingkungan dan fenomena alam dalam kehidupan sehari-hari.



(a)



(b)



(c)

Gambar 1. Program Kerja Sosialisasi Eksperimen Interaktif Fenomena Alam (A) Penyampaian Materi; (B) Pelaksanaan Eksperimen Dan (C) Foto Bersama

3.2 Rencana Tindaklanjut Kegiatan (Pilihan bagi pengabdian yang berkelanjutan)

Sebagai rencana tindak lanjut dari kegiatan sosialisasi eksperimen interaktif fenomena alam, akan dilaksanakan proyek praktik sederhana yang memungkinkan siswa-siswi sekolah dasar di Desa Pantama untuk langsung menerapkan pengetahuan yang telah mereka dapatkan. Dalam proyek ini, siswa-siswi akan membuat model sederhana seperti model bagaimana terjadinya hujan atau bagaimana terjadinya siang dan malam untuk memahami proses alamiah, guna mengenal lebih dekat ilmu sains. Hasil proyek ini nantinya akan dapat dipamerkan di sekolah sebagai bentuk apresiasi dan pembelajaran bersama. Melalui praktik ini, siswa-siswi tidak hanya mendapatkan pemahaman teoretis, tetapi juga pengalaman nyata dalam mengaplikasikan konsep ilmu sains.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Desa Pantama, yang terletak di Kecamatan Kajang, Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, merupakan sebuah Desa yang kaya akan budaya dan potensi alam. Letak Desa Pantama tepatnya berada di daerah pesisir pantai dan letak Desa Pantama dari kota Bulukumba yaitu kira kira 42 km dari Desa Tanah Toa. Desa ini juga masih termasuk daerah Kawasan adat, dikarenakan Masyarakat Desa Pantama termasuk dalam salah satu daerah yang masih memegang teguh peraturan adat istiadat di Kajang. Tokoh adat atau pemuka adat di Desa Pantama di gelar sebagai “Galla Pantama”. Penduduk di sini sangat menghormati kearifan lokal, yang tercermin dalam cara mereka menjaga keseimbangan dengan alam serta berinteraksi dengan lingkungan.

Kegiatan sosialisai eksperimen interaktif fenomena alam memberikan manfaat dalam peningkatan kualitas pendidikan sains. Program ini membantu siswa memahami konsep ilmiah dengan cara yang menarik dan aplikatif, meskipun dengan keterbatasan fasilitas. Dengan menggunakan metode sosialisasi yang meliputi materi, eksperimen, ice breaking, dan post-test, kegiatan ini berhasil menunjukkan peningkatan pemahaman siswa sebesar 40%. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa siswa memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang ilmu sains, serta meningkatkan kesadaran tentang pentingnya lingkungan dan fenomena alam dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagai tindak lanjut, proyek praktik sederhana diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa tentang penerapan ilmu sains, memperdalam pemahaman mereka, dan mempromosikan praktik berkelanjutan di masa depan.



Kegiatan ini tidak hanya mendukung pemahaman teori tetapi juga memberikan pengalaman praktis yang berharga.

4.2. Saran

Untuk meningkatkan dampak kegiatan KKN, disarankan untuk melibatkan lebih banyak sekolah dan komunitas dalam sosialisasi eksperimen interkatif fenomena alam. Implementasikan proyek praktik sederhana di sekolah, seperti model bagaimana terjadinya hujan atau bagaimana terjadinya siang dan malam untuk memahami proses alamiah dan memberikan pengalaman praktis kepada siswa. Selenggarakan pelatihan berkelanjutan bagi guru, serta implementasikan sistem monitoring dan evaluasi untuk menilai dampak kegiatan. Terakhir, adakan sosialisasi kesadaran lingkungan untuk meningkatkan dukungan masyarakat terhadap teknologi bersih.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. yang telah memberikan nikmat iman, kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN). Atas karunia dan pertolongan-Nya, program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) Gel. 112 Universitas Hasanuddin Inovasi Teknologi Tepat Guna yang dilaksanakan pada 3 Juli 2024 – 18 Agustus 2024 dapat berjalan dengan lancar dan dapat terselesaikan dengan baik hingga dengan tersusunnya laporan akhir ini.

Penulis menyadari bahwa pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata dan penyusunan laporan ini tidak lepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan baik secara materi maupun non materi dari berbagai pihak, sehingga program kerja dapat terlaksana dengan baik dan selesai tepat waktu. Oleh karena itu, kami ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Syarifuddin selaku Kepala Desa Pantama, Ibu Desa, Ibu posko, Staf dan warga-warga Desa Pantama yang telah memberikan kami kepercayaan, fasilitas berupa sarana dan prasarana yang sangat layak serta dukungan penuh selama proses pelaksanaan KKN, dan telah menjadi ayah dan ibu kedua bagi kami, menjaga serta memberikan asupan nutrisi laut buat kami, memberi pengetahuan mengenai adat dan budaya setempat serta memberi nasihat untuk kelancaran kegiatan KKN kami.
2. Kepala sekolah dan guru-guru di ssekolah dasar Desa Pantama yang telah menjaga dan membantu kebutuhan kelancaran kegiatan KKN kami.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Rahayu, N. S., Lestari, P. R., Ady, W. N., & Irvani, A. I. (2022). Pengenalan Eksperimen Fisika Sederhana kepada Siswa Kelas VI di SDN 2 Limbangan Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JPM)*, 1(2), 67-75.
- Qomariyah, N., Wirawan, R., Minadi, S., Alaa, S., & Handayana, Y. (2020). Pendalaman Konsep Fisika Menggunakan Alat Peraga Berbasis Mikrokontroler pada Siswa SMA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 2-4.
- Somantri, A., Djumhana, N., & Hendriani, A. (2018). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 1-7.