

## ***Fun Science* Sebagai Media *Edu-Science* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SDN Ciburial**

**Dandi Muhammad Dahlan<sup>1</sup>, Dwi Tanti Astuti<sup>2</sup>, Mia Fatul Faridah<sup>3</sup>, Risma<sup>4</sup>, Dian<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Hukum Keluarga, Fakultas Syariah Dan Hukum, UIN Sunan Gunung Djati, [dandimuhammaddahlan@gmail.com](mailto:dandimuhammaddahlan@gmail.com)

<sup>2</sup>Jurusan Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati, [dwi.ttanti@gmail.com](mailto:dwi.ttanti@gmail.com)

<sup>3</sup>Jurusan Ilmu Hukum, Fakultas Syari'ah dan Hukum, UIN Sunan Kalijaga, [miafaridah@gmail.com](mailto:miafaridah@gmail.com)

<sup>4</sup>Jurusan Bahasa dan Sastra Arab, Fakultas Adab dan Humaniora, UIN Sunan Gunung Djati, [rismafaqoth1@gmail.com](mailto:rismafaqoth1@gmail.com)

<sup>5</sup>Dosen pascasarjana, UIN Sunan Gunung Djati, [Dian@uinsgd.ac.id](mailto:Dian@uinsgd.ac.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SDN Ciburial terhadap mata pelajaran sains melalui penerapan metode Fun Science sebagai media edu-science. Metode yang digunakan adalah metode pengabdian melalui KKN SISDAMAS. Kegiatan Fun Science dilaksanakan dengan demonstrasi dan praktik langsung menggunakan bahan-bahan sederhana untuk menjelaskan konsep kimia asam-basa dan tekanan udara. Hasil Penelitian menunjukkan peningkatan motivasi belajar siswa, dengan 9 dari 10 siswa merasa senang dengan pembelajaran eksperimen yang dilakukan. Pendidik juga memberikan respon positif terhadap metode ini, bagi mereka kegiatan Fun Science dapat membantu siswa lebih menyukai pelajaran sains. Kesimpulannya, Fun Science sebagai media edu-science efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa SDN Ciburial terhadap mata pelajaran sains, dengan rekomendasi untuk menggunakan metode ini sebagai alternatif model pembelajaran sains yang menyenangkan.

**Kata Kunci:** Fun Science, Edu-Science, Motivasi Belajar

### **Abstract**

*This study aims to increase the learning motivation of SDN Ciburial students towards science subjects through the application of the Fun Science method as edu-science media. The method used is the community service method through KKN SISDAMAS. Fun Science activities were carried out with demonstrations and hands-on practice using simple materials to explain the concepts of acid-base chemistry and air pressure. The results showed an increase in student learning motivation, with 9 out of 10 students feeling happy with the experimental learning carried out. Educators also gave a positive response to this method, for them Fun Science activities can help students like science lessons more. In conclusion, Fun Science as edu-science media is effective*

*in increasing the learning motivation of SDN Ciburial students towards science subjects, with recommendations to use this method as an alternative fun science learning model.*

**Keywords:** *Fun Science, Edu-Science, Learning Motivation*

## **A. PENDAHULUAN**

Belajar adalah proses upaya individu untuk mencapai perubahan perilaku baru secara menyeluruh, yang merupakan hasil pengalaman individu berinteraksi dengan lingkungan. Untuk mengefektifkan kegiatan belajar anak, orang tua membutuhkan bimbingan, dukungan dan dorongan yang terus menerus. Apalagi di era globalisasi, anak usia sekolah harus lebih banyak belajar agar bisa memiliki masa depan yang lebih baik (Yuliana, 2019).

Menurut Abidin (2006) mengemukakan bahwa Proses belajar mengajar membutuhkan interaksi mengajar yang tepat antara guru dan siswa melalui kegiatan mengajar atau bimbingan belajar. Karena kemampuan dan interaksi ini, sikap dan perilaku akan berubah seperti yang diharapkan.

Pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi, yaitu penyampaian pesan dari guru kepada peserta didik dan terjadi interaksi antara keduanya. Semangat peserta didik dalam proses pembelajaran sangatlah penting, karena dengan rasa semangat tersebut akan mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Semangat peserta didik salah satunya bergantung terhadap tinggi rendahnya motivasi yang dimilikinya.

Sains sering kali dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membingungkan, terutama bagi anak-anak Sekolah Dasar (SD). Namun, sains dapat menjadi subjek yang penuh dengan keajaiban dan petualangan. Fun Science adalah konsep pembelajaran yang dirancang untuk membuat sains lebih mudah dipahami dan menarik bagi anak-anak. Melalui eksperimen sederhana, permainan edukatif, dan aktivitas praktis, anak-anak dapat memahami konsep sains sambil bersenang-senang. Artikel ini akan membahas pentingnya Fun Science dalam membantu anak-anak mengembangkan minat terhadap sains sejak dini, serta berbagai cara kreatif untuk mengajarkan sains yang seru dan menyenangkan. Anak-anak dengan lantang menyebutkan pelajaran IPA atau sains adalah pelajaran yang menyulitkan. Temuan lain dari kegiatan wawancara selama kegiatan KKN adalah anak-anak merasa pelajaran IPA membosankan, jarang ada kegiatan real dari teori. Pembelajaran yang dilakukan dalam kelas dinilai sangat membosankan bagi anak-anak.

Guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru, kurangnya partisipasi peserta didik, ditemukan banyaknya peserta didik yang masih sering berbuat gaduh dan mengganggu konsentrasi peserta didik lain saat proses pembelajaran berlangsung, serta masih kurangnya pemahaman konsep sebagian peserta didik. Belajar sains yang asik merupakan cara belajar yang menggunakan percobaan yang sederhana.

Percobaan sederhana yang sering anak-anak usia sekolah dasar kenal sebagai sulap merupakan kegiatan yang dipilih dalam pengabdian kali ini. Dengan demikian, anak-anak usia sekolah dasar merasa tertarik untuk melakukan kegiatan.

Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan alternatif cara belajar yang menyenangkan namun tetap dapat melatih kemampuan sains anak-anak. Calon pendidik dapat mengaplikasikan konsep dasar sains dalam percobaan-percobaan sederhana. Tujuan lain adalah mengurangi ketergantungan anak dan calon pendidik terhadap gawai.

## B. METODE PENGABDIAN

pengabdian kepada masyarakat atau Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Islam Negeri Sunan gunung Djati Bandung dilaksanakan secara berkelompok dimulai pada tanggal 28 Juli 2024 hingga 30 Agustus 2024. Kegiatan ini dilaksanakan di Kampung Ciburial, Desa Cibogo, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Metode pengabdian yang dilakukan yaitu SISDAMAS (Sistem Pemberdayaan Masyarakat) dengan IV siklus. Tahapan siklus yang dilakukan seperti **gambar 1**.



**Gambar 1.** Tahapan siklus

Objek pengabdian yaitu anak-anak kelas 4 hingga 6 sekolah dasar. kegiatan pertama dilakukan dengan demonstrasi, kegiatan kedua beberapa anak mencoba praktik dengan tujuan memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk mempraktikkan secara langsung, yang ketiga memberikan pertanyaan kepada anak-anak untuk menganalisis hal yang terjadi terakhir yaitu narasumber menjelaskan hal apa yang terjadi. kegiatan ini dilakukan karena analisis permasalahan anak-anak usia sekolah menganggap sains membosankan dan sulit.

Masalah yang muncul diperlukan solusi yang tepat. Salah satu cara untuk meningkatkan keinginan anak-anak mempelajari sains yaitu dengan konsep belajar sambil bermain yang diterapkan pada program kerja *funscience*. kegiatan ini merupakan praktikum sederhana dengan bahan-bahan yang dapat diperoleh secara mudah dan murah.

## C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan Kegiatan KKN Reguler Sisdamas dilaksanakan pada tanggal 29 Juli-30 Agustus 2024 di Desa Cibogo, dengan melalui 4 tahapan sebagai berikut:

1. Siklus I (Sosialisasi awal, Rembuk warga, dan Refleksi Sosial)

Siklus pertama, Dari satu bulan waktu yang disediakan oleh LP2M UIN Bandung untuk mejalankan KKN Sisdamas, DPL dan peserta KKN memanfaatkan waktu tersebut dengan matang. Minggu pertama, Siklus I adalah siklus penting dalam menjalankan siklus-siklus selanjutnya oleh kelompok masing-masing. Pada tahap ini disampaikan peran mahasiswa: sebagai fasilitator, penjelasan mengenai orientasi program KKN Sisdamas merupakan upaya alternatif bagi pemecahan masalah-masalah sosial dan pendidikan. Tujuan utama yang ingin dicapai dalam Siklus I yaitu terjalinnya hubungan yang baik dengan masyarakat, dan meyakinkan masyarakat pentingnya KKN Sisdamas dengan menyamakan persepsi antara pelaksana KKN dengan masyarakat dan teridentifikasinya kelompok-kelompok masyarakat, mengetahui klasifikasi masyarakat, mengetahui berbagai masalah yang ada di masyarakat, membangun kesadaran atas akar permasalahan yang ada di masyarakat, dan menginventarisir harapan-harapan masyarakat dan pemerintah setempat.

Kegiatan ini dilakukan bersama masyarakat dilingkup RW 4 untuk membahas mengenai permasalahan-permasalahan yang ada di RT 4 Desa Cibogo. Berdasarkan hasil sosialisasi, rembug warga dan refleksi sosial bersama masyarakat dapat diketahui bahwa terdapat salah satu masalah yaitu anak-anak dengan lantang menyebutkan pelajaran IPA atau sains adalah pelajaran yang menyulitkan. Langkah selanjutnya adalah peneliti melakukan refleksi sosial yaitu diskusi dan koordinasi dengan pihak sekolah yang dipilih. Pada langkah ini, peneliti berdiskusi dengan pihak sekolah terkait permasalahan-permasalahan yang sedang dihadapi dan bernilai cukup krusial serta harapan-harapan guru untuk siswanya. Seperti pada **gambar 2**



**Gambar 2.** Sosialisasi ke SD Ciburial

2. Siklus II (Pemetaan Sosial dan Pengorganisasian Masyarakat)

Siklus kedua, Pemetaan sosial dan pengorganisasian masyarakat ialah pembuatan profil masyarakat, dikenal juga social profiling. Tujuan adalah masyarakat memetakan kebutuhan, masalah dan potensi (asset) secara mandiri. Adapun, peran mahasiswa sebagai tim pemadu, memfasilitasi dan mendorong kesadaran kritis masyarakat terhadap pemetaan sosial. Kemudian masyarakat didorong dari hasil pemetaan sosial

### 3. Siklus III (Perencanaan Partisipatif dan Sinergi Program)

Siklus ketiga. Siklus ini merupakan kelanjutan dari siklus II, dianggap belum selesai. Tidak cukup hanya sampai memetakan kebutuhan masyarakat, namun perlu Menyusun rencana program partisipatif dan mensinergikan program. Pada siklus ini peneliti bersama sekolah perencanaan partisipatif dan sinergi program yang didasari oleh permasalahan. Pada hari tersebut peneliti, dan guru mendapatkan solusi dari permasalahan yang ada yakni fun science sebagai media *edu-science* dalam meningkatkan motivasi belajar.

### 4. Siklus IV (Pelaksanaan Program Monitoring dan Evaluasi)

Siklus keempat, Pelaksanaan Program dan monitoring-evaluasi (Lakmonev). Siklus terakhir merupakan tahap pelaksanaan program yang sudah disepakati. Tahap ini dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus 2024 yang berlokasi di SDN Ciburial. Peneliti melakukan praktek *funciencesce* dengan bahan yang sederhana dan mudah Program ini merupakan Langkah pengembangan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap sains di SDN Ciburial.



**Gambar 3.** Terlaksananya Program funscience

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, sebab dari suatu gejala akan diuji untuk mengetahui apakah sebab tersebut memengaruhi akibat. Kegiatan pertama adalah kegiatan yang berkaitan dengan konsep kimia asam dan basa. Kegiatan ini dibagi dengan dua permainan yaitu "ikan buntal" dan "pompa ajaib". Kegiatan ini menggunakan botol plastik, balon, plastik es, air, soda kue dan cuka makan. Pada awalnya narasumber mendemonstrasikan kegiatan "ikan buntal" yaitu memecahkan cuka di dalam balon kemudian balon tersebut akan mengembang sendirinya. Kemudian, narasumber memecahkan air dalam balon, namun balon tersebut tidak mengembang.



**Gambar 4.** narasumber mendemonstrasikan percobaan 1 dan 2

Selanjutnya, narasumber mendemonstrasikan kegiatan “pompa ajaib” dengan cara menuangkan soda kue di dalam balon dan cuka makan sebanyak 3 sdm ke dalam botol plastik. Lalu, meletakkan ujung balon pada mulut botol sehingga menciptakan gelembung putih yang naik hampir ke permukaan botol, warna gelembung sangat putih persis seperti busa sabun, gelembung semakin lama semakin hilang akan menghasilkan gas dan air.

Selanjutnya anak-anak mencoba kegiatan eksperimen yang dilakukan oleh narasumber. Kemudian, anak-anak berdiskusi tentang bahan yang digunakan juga reaksi apa yang terjadi. Pada awalnya anak-anak memahami bahwa pencampuran antara cuka dan soda kue akan menghasilkan gas sehingga membuat balon mengembang tetapi, pencampuran antara air dan soda kue tidak akan membuat balon mengembang.



**Gambar 5.** anak sedang melakukan percobaan

Namun anak-anak belum mengetahui gas tersebut adalah gas karbondioksida. Kemudian narasumber memberikan pemahaman tentang reaksi yang dihasilkan dari pencampuran cuka dan karbondioksida menghasilkan gas karbondioksida. Pemahaman tentang karbondioksida dijelaskan dengan cara yang sederhana dengan konsep bernafas. Karbondioksida adalah gas yang tidak berwarna dan berbau pada konsentrasi rendah.

Kegiatan selanjutnya yaitu berkaitan dengan tekanan udara. Kegiatan ini menggunakan koin, lilin, air dan pewarna makanan. Eksperimen ini disebut sebagai “koin ajaib” dengan cara kerjanya yaitu narasumber mendemonstrasikan dengan meletakkan lilin menyala diatas piring kemudian piring diisi dengan air yang sudah diberi pewarna makanan. Selanjutnya koin dimasukkan kedalam piring tersebut sehingga koin tersebut tidak terlihat. Setelah itu, narasumber menutup lilin

menggunakan botol bekas kemudian menanyakan hal apa yang akan terjadi jika narasumber menutup lilin dengan botol.



**Gambar 6.** narasumber mendemonstrasikan percobaan 3

Anak-anak menebak bahwa koin akan terlihat di dalam cairan yang pekat kemudian lilin yang ditutup akan mati karena lilin terkena air yang naik ke permukaan lilin. Analisis anak-anak belum bisa dikatakan benar, sehingga narasumber menjelaskan bahwa lilin padam akibat volume oksigen dalam botol kecil sehingga tekanan udara dalam botol menurun. Secara perlahan air akan naik ke dalam permukaan botol karena adanya perbedaan yang signifikan antara di dalam botol dan di luar botol. Hal tersebut menyebabkan air di luar botol akan tersedot masuk ke dalam botol.

Kemudian, narasumber bertanya kembali apa saja eksperimen yang telah dilakukan beserta alasannya. Anak-anak yang berani menjawab akan mendapatkan hadiah untuk apresiasi.



**Gambar 7.** apresiasi kepada siswa

Pada akhir kegiatan ini, narasumber bertanya untuk mengevaluasi secara singkat kepada anak-anak dan pendidik. Dimana 9 dari 10 anak merasa senang dengan pembelajaran eksperimen yang dilakukan. Kemudian pendidik memberitahukan bahwa kegiatan ini dapat membantu anak-anak untuk lebih menyukai pelajaran sains dan menganggap bahwa eksperimen satu kali untuk pengabdian ini dirasa kurang.

Bagi pendidik, percobaan dalam pengabdian ini mudah dan sangat mungkin untuk dilakukan apalagi bahan yang digunakan mudah ditemukan. Kelemahan percobaan,

jika kegiatan diterapkan dalam kelas yang memiliki jumlah siswa yang banyak, akan sulit untuk mengelola.

## **E. PENUTUP**

Secara keseluruhan kegiatan ini dapat dikategorikan berhasil dengan melihat pencapaian yang telah didapatkan. Secara garis besar peserta didik dapat mengambil banyak manfaat dari kegiatan ini. Hal ini terungkap dari respon yang diungkapkan pada umumnya berisikan komentar positif. Hasil wawancara terhadap peserta didik yang dilakukan menyatakan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran sains yang diindikasikan dengan rasa ingin tahu yang meningkat dan semangat belajar yang tinggi.

Berdasarkan analisis terhadap respon peserta didik, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya kegiatan fun science ini, pembelajaran sains menjadi menyenangkan sehingga ketercapaian target materi pada kegiatan pembelajaran fun science memperoleh kategori sangat baik. Maka selanjutnya para pengajar mungkin bisa menggunakan fun science sebagai salah satu opsi model belajar sains yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan bagi peserta didik.

## **F. UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam penyusunan artikel ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Kepala Sekolah SD Negeri Ciburial, yang telah memberi izin dan memfasilitasi kami dalam melaksanakan program kerja Fun Science.
2. Bapak/Ibu Guru SD Negeri Ciburial, yang telah membantu dan mendukung kami dalam melaksanakan program kerja Fun Science.
3. Anak-anak kelas 4, kelas 5, dan kelas 6 SDN Ciburial, yang telah menyukseskan program kerja kami.
4. Rekan-rekan KKN Sisdamas Kelompok 345 Desa Cibogo Kecamatan Lembang, yang telah bekerja sama dalam program kerja ini sehingga dapat terlaksana dengan lancar.

## **G. DAFTAR PUSTAKA**

- Dessty, A., WR, U. H., & Azizunniza, A. (2019). Joyfull Learning in Science (Pelatihan Percobaan IPA Sederhana di SD Bener I dan Bener II). *Proceeding of The URECOL*, 51–56.
- Irwansyah, F. S., Yusuf, Y. M., Sugilar, H., Nasrudin, D., Ramdhani, M. A., & Salamah, U. (2019). Implementation of fun science learning to increase elementary school students' skill in science and technology. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1), 12063. IOP Publishing.
- Noviani, Rizki.,dkk. (2016). Pengaruh Pendekatan Saintifik Dengan Fun Science Terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep IPA Materi Perubahan Fisika dan Perubahan

Kimia Di SMP Negeri 2 Mlati. Artikel Skripsi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta

Pursitasari, I. D., Suhardi, E., & Putikah, T. (2019). Fun Science Teaching Materials on the Energy Transformation to Promote Students' Scientific Literacy. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 5(2), 155–168.

Sepriani, D., Rani, K. (2020). Belajar Asik Dengan *Funscience* Bagi Anak-Anak Dan Calon Pendidik Sekolah Dasar. *Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(2), 102-107

Wandini, R dkk. (2022). Eksperimen Perubahan Wujud Benda Menggunakan Cuka, Soda Kue dan Susu. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4(3), 2028-2031

Wijanarko, P.R. (2018). Antara Asam Cuka ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ) Dengan Baking Soda ( $\text{NaHCO}_3$ ). Surabaya.