SIPISSANGNGI
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://journal.lppm-unasman.ac.id/index.php/sipissangngi
ISSN(e): 2775-2054

SIPISSANGNGI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAMPINGAN SISWA DALAM MENUMBUHKAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS MELALUI EKSPERIMEN HUJAN PELANGI DI RUMAH LITERASI

Article history
Received: 23 Juli 2022
Revised: 08 September 2022
Accepted: 28 September 2022
DOI:10.35329/sipissangngi.v2i3.3240

[1*]Atin Supriatin, [2]Intan Wahyu Anita.
[1]Program Studi PGMI, IAIN Palangka Raya,
[2]Program Studi Tadris Fisika IAIN Palangka Raya.

*Corresponding author
atin.supriatin@iain-palangkaraya.ac.id

Abstrak

Rumah Literasi merupakan salah satu program pemberdayaan yang berfokus pada pengembangan pendidikan anak di kelurahan Habaring Hurung, dalam pendampingan ini literasi yang diterapkan yaitu lterasi sains. Literasi Sains merupakan kemampuan untuk memahami sains, mengomunikasikan sains, serta menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di rumah literasi, banyak anak-anak Kelurahan Habaring Hurung yang masih belum mengenal tentang sains itu sendiri, mereka belum pernah melakukan eksperimen dan percobaan yang berkaiatan dengan sains. Maka dari itu untuk menumbuhkan kemampuan lterasi sains anak usia sekolah dasar maka diadakan pendampingan berupa ekspermen hujan pelangi dalam gelas oleh kelompok Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Kelurahan Habaring Hurung. Adapun tahapan pada pendampngan ini yaitu yang pertama tahap persiapan, kedua pelaksanaan meliputi; (eksperimen, penyampaian materi, tannya jawab), dan yang ketiga yaitu evaluasi. Dari pendampingan yang telah di lakukan kepada siswa sekolah dasar yang tergabung dalam rumah literasi melalui eksperimen hujan pelangi dalam gelas dapat menumbuhkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar dengan cara sederhana dan mudah di pahami.

Kata kunci: Eksperimen; Literasi Sains; Rumah literasi.

1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik adalah salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa secara institusional, interdisipliner, dan kemitraan sebagai salah satu wujud dari tridharma perguruan tinggi (Rangki, Alifariki, & Dalla, 2020). KKN Tematik itu sendiri merupakan salah satu wujud dari program "Merdeka Belajar Kampus Merdeka" yang di buat oleh Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Mariati, 2021). Banyak perguruan tinggi yang sudah mulai menerapkan program merdeka belajar kampus merdeka diantaranya KKN Tematik itu sendiri (Baharuddin, 2021).

Perguruan tinggi yang menerapkan program tersebut diantaranya yaitu Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya Kalimantan Tengah. Dimana ini adalah pertama kali FTIK IAIN Palangka Raya melaksanakan program KKN-T. Ada 3 kelompok yang di terjunkan untuk melakukan pengabdian selama 5 bulan, diantaranya adalah kelompok KKN-T Kelurahan Habaring Hurung. Kelompok KKN-T kelurahan Habaring Hurung terdiri dari 10 anggota yang mencakup 2 program studi yaitu program studi tadris fisika dan program studi tadris biologi. Kelompok KKN-T Habaring Hurung mempunyai 7 program kerja unggulan salah satunya yaitu rumah literasi.

Rumah Literasi merupakan salah satu program pemberdayaan yang berfokus pada pengembangan pendidikan anak (Pratama, Raji, Lubis, & Suyatna, 2021). Di Kelurahan Habaring Hurung belum ada suatu tempat yang mewadahi anak-anak Usia sekolah untuk mengembangkan pengetahuan tentang berbagai macam literasi, maka dari itu berbagai program pun dihadirkan di rumah literasi ini seperti Literasi Sains, Literasi Numerik, Literasi Membaca, Literasi Menulis, dan Literasi Narasi. Rumah literasi ini dilaksanakan di balai basara kelurahan habaring hurung setiap hari senin dan kamis pukul 15.00 WIB – Selesai. Anak-anak yang bergabung di rumah literasi ini yaitu anak SD kelas 1 samapai dengan kelas 6. Dari berbaga lterasi yang diprogramkan di rumah literasi Salah satunya yaitu literasi sains.

Literasi sains merupakan kemampuan untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains, serta menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah (Yuliati, 2017). literasi sains memiliki beberapa tujuan salah satunya yaitu agar siswa memiliki kemampuan dalam memahami perdebatan sosial mengenai permasalahan-permasalahan yang terkait sains dan teknologi serta turut berpartisipasi didalam perdebatan itu (Rahayu, 2017). Dimana pada tingkat sekolah dasar Ilmu Pengetahuan Alam atau sains merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan hal ini dikarenakan sains dapat menjadi bekal bagi siswa dalam menghadapi berbagai tantangan di era globalisasi (Kristyowati & Purwanto, 2019). Oleh karena itu, diperlukan wadah untuk memiliki kompetensi yang baik dan melek sains serta teknologi, mampu berpikir logis, kritis, kreatif, berargumentasi secara benar, dapat berkomunikasi serta berkolaborasi. Salah satu cara alternatif untuk menumbuhkan literasi sains yaitu dengan cara melakukan eksperimen.

Eksperimen dapat memberikan kesempatan kepada peserta rumah literasi untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu (Rusawalsep, Nasirun, & Ardina, 2020). Melalui eksperimen anak diberikan kesempatan untuk menggali sendiri suatu pengetahuan dari percobaan yang telah dilakukan (Hani'ah & Khasanah, 2018). Anak diharapkan dapat sepenuhnya terlibat dalam merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, dan memecahkan masalah yang dihadapi secara nyata melalui metode eksperimen (Rusawalsep, Nasirun, & Ardina, 2020). melalui metode eksperimen dapat membuat peserta rumah literasi lebih yakin atas hasil yang mereka dapat karena mereka terlibat dan mengalami secara langsung dalam sebuah percobaan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di rumah literasi. banyak anak-anak kelurahan habaring hurung yang masih belum mengenal tentang sains itu sendiri, mereka belum pernah melakukan eksperimen dan percobaan yang berkaiatan dengan sains. Bahkan ada beberapa anak yang tidak mengenal apa itu sains. Karena terbatasnya pengetahuan dan tidak ada yang memberikan pendampingan secara khusus tentang literasi sains, padahal sumber daya alam di kelurahan habaring hurung sangat melimpah. Sehinga kami mempunyai inisiatif untuk melakukan pendampingan kepada anak sekolah dasar yang tergabung di rumah literasi. Tujuan pendampigan ini adalah untuk

Menumbuhkan Kemampuan Literasi Sains Melalui Eksperimen Hujan Pelangi Dalam Gelas di Rumah Literasi Kelurahan Habaring Hurung..

2. METODE

Pendampingan yang diangkat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan literasi sains anak usia sekolah dasar di Kelurahan Habaring Hurung. Pendampingan ini dilaksanakan dalam waktu satu hari di rumah literasi, Pada hari senin tanggal 06 Mei 2022. Adapun peserta yang bergabung di rumah literasi ini yaitu anak kelas 1 - 6 Sekolah Dasar. Selain itu yang terlibat dalam pendampingan ini yaitu semua anggota KKN Tematik IAIN Palangka Raya kelompok Habaring Hurung. Secara umum pelaksanaan kegiatan pendampingan secara intensif dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

Persiapan, pada tahap persiapan ini semua anggota kelompok KKN-T Kelurahan Habaring Hurung melakukan diskusi dan rapat mengenai eksperimen yang akan di lakukan yaitu "eksperimen hujan pelangi dalam gelas". Kemudian setelah itu semua anggota kelompok menyiapkan alat dan bahan yang akan di gunakan untuk percobaan yaitu: air,gelas plastik, pewarna makanan warna (hijau, merah dan kuning), minyak goreng, sendok.

*Pelaksanaan, p*ada tahap pelaksanaan ini di bagi menjadi beberapa tahapan yaitu: 1) Eksperimen hujan pelangi dalam gelas. Pada tahap eksperimen ini peserta rumah literasi dibagi menjadi empat kelompok setiap kelompok terdri dari 8 orang. Kemudian masing-masing kelompok melakukan eksperimen sesuai dengan arahan dari pendamping; 2) Penjelasan materi. Pada tahap ini semua kelompok di jelaskan mengenai eksperimen yang telah dilakukan yaitu alasan terjadinya hujan pelangi di dalam gelas dan proses terjadinya hujan pelangi dalam gelas; dan 3) Tanya jawab. Tahap ini yaitu pemberian materi semua peserta rumah literasi dipersilahkan untuk bertanya apapun tentang eksperimen yang telah di lakukan apabila ada yang belum di pahami dan dimengerti. Pada sesi tanya jawab ini bertujuan untuk pemahaman lebih mendalam mengenai materi yang telah disampaikan.

*Evaluasi, p*ada tahap terakhir ini yaitu evaluasi bersama dari kegiatan eksperimen yang telah dilakukan. Kemudian setelah melakukan evaluasi maka semua anggota KKN-T melakukan pengambilan kesimpulan dari pendampingan siswa dalam menumbuhan kemampuan literasi sains melalui ekspermen hujan pelangi dalam gelas di rumah literasi Kelurahan Habaring Hurung.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pendampingan ini bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan literasi sains siswa anak Sekolah Dasar melalui eksperimen. Eksperimen yang akan dilakukan yaitu hujan pelangi dalam gelas di Rumah Literasi Kelurahan Habaring Hurung pada hari senin tanggal 06 Mei 2022. Adapun tahapan pendampingan ini yaitu yang pertama persiapan, kedua pelaksanaan meliputi; eksperimen, penjelasan materi dan tanya jawab, tahap yang terakhir yaitu evaluasi. Pendampingan ini di laksanakan di balai basara Kelurahan Habaring Hurung.

Pendampingan ini di awali dengan tahap persiapan, semua anggota KKN-T Kelurahan Habaring Hurung melakukan diskusi kelompok mengenai eksperimen yang akan dilakukan seperti mencari referensi dan rapat anggota kelompok. Berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan maka eksperimen yang dipilh yatu hujan pelangi di dalam gelas. Alasan memilih eksperimen jenis ini karena bahan-bahan yang di gunakan sangat

mudah dicari dan sangat sederhana untuk anak sekolah dasar. eksperimen ini juga sangat cocok untuk mengembangkan literasi sains anak sekolah dasar.

Gambar 1. Pendampingan di Rumah Literasi

Setelah persiapan selesai, kemudian dilanjutkan dengan eksperimen hujan pelangi di dalam gelas adapun bahan-bahan yang di gunakan dalam eksperimen kali ini yaitu: minyak goreng, pewarna makanan, air, gelas plastik, sendok. Dimana masing-masing kelompok mendapatkan alat dan bahan yang sudah di sediakan. Setelah itu semua kelompok melakukan eksperimen dengan mengikuti langkah-langkah yang disampaikan oleh pendamping. Adapun langkah-langkahnya yaitu sebagai berikut: 1) Masing-masing kelompok yang sudah di bagi yaitu 8 orang perkelompok menyiapkan alat dan bahan yang akan di gunakan untuk melakukan eksperimen hujan pelangi dalam gelas; 2) Menuangkan minyak goreng 3 sendok makan kedalam gelas plastik yang sudah disediakan; 3) Memasukan 3 tetes pewarna makanan warna hijau, merah dan kuning kedalam minyak goreng; 4) Mengaduk minyak dan pewarna menggunakan sendok makan sampai tercampur rata. Hingga muncul bintik-bintik kecil di dalam minyak goreng; 5) Memasukan air kedalam gelas lainya sebanyak 250 ml; 6) Memasukan minyak yang sudah tercampur dengan pewarna kedalam gelas yang sudah berisi air; dan 7) Menunggu beberapa detik kemudian amati peristiwa yang terjadi di dalam gelas tersebut.

Gambar 2. Eksperimen hujan pelangi dalam gelas

Gambar 3. Mengamati Hasil Eksperimen Hujan Pelangi dalam Gelas

Pada tahap selanjutnya yaitu penjelasan mengenai proses yang terjadi pada peristiwa hujan pelangi di dalam gelas tersebut sekaligus tanya jawab kepada peserta rumah literasi. Dimana pada proses awal kenapa minyak goreng berada di atas dan tidak mau

tercampur dengan air karena Berat jenis minyak lebih ringan daripada berat jenis air (Khairiyah, 2020). Sehingga apabila minyak goreng dicampurkan kedalam air posisi minyak goreng akan selalu di atas dan tidak mau tercampur. kemudian pewarna makanan akan turun secara berlahan dan membentuk warna warna yang mirip pelangi.

Gambar 4. Penyampaan materi sekaligus tanya jawan mengenai eksperimen yang sudah di lakukan

Tahap yang ketiga yaitu evaluasi dan pengambilan kesimpulan. Dari eksperimen hujan pelangi dalam gelas yang sudah di lakukan siswa sekolah dasar yang tergabung ke dalam rumah literasi mereka sudah paham mengenai eksperimen tersebut. Mereka juga sudah memahami peristiwa apa yang terjadi serta alasan-alasan kenapa minyak goreng bisa naik ke atas dan tidak menyatu dengan air. Dengan adanya eksperimen ini dapat menumbuhkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar dengan cara sederhana dan mudah di pahami.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pendampingan yang sudah dicapai, maka kesimpulan dari pengabdian ini sebagai berikut: 1) Hasil secara umum dari kegiatan pendampingan yang dilakukan di rumah literasi Kelurahan Habaring Hurung kota Palangka Raya berlangsung dengan baik dan maksimal. Kegiatan pendampingan ini menunjukkan hasil yang baik dimana peserta rumah literasi antusias mengikuti kegiatan eksperimen hujan pelangi dalam gelas dari awal sampai akhir; 2) Pendampingan siswa dalam menumbuhkan kemampuan literasi sains melalui eksperimen hujan pelangi dalam gelas dilakukan oleh Tim pendapingan yang terdiri dari semua anggota KKN-T Kelurahan Habaring Hurung; 3) Hasil evaluasi yang sudah dilakukan yaitu siswa sekolah dasar yang bergabung kedalam rumah literasi setelah melakukan eksperimen dan pendampingan mereka dapat memahami peristiwa sains yang terjadi sehingga kemampuan literasi sains mereka meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Yuliati , Y. (2017). Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2442-7470.

Baharuddin, M. R. (2021). Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Fokus: Model MBKM Program Studi). *urnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 195-205.

Hani'ah, N., & Khasanah, N. F. (2018). Strategi Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Dalam Mengenal Warna Melalui Metode Eksperimen. *Journal of Early Childhood Islamic Education*, 23-34.

Khairiyah, N. (2020). *Ensiklopedia Sains (Dalam Kehidupan Sehari-hari).* Guepedia.

Kristyowati, R., & Purwanto, A. (2019). Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 183-191.

Mariati. (2021). Tantangan Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Perguruan Tingg. *SiNTESa*, 747-758.

Pratama, R. D., Raji, A., Lubis, H. U., & Suyatna, H. (2021). Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Rumah Literasi Kreatif di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Journal of Social Development Studies*, 30-42.

Rahayu, S. (2017). Mengoptimalkan Aspek Literasi Dalam Pembelajaran Kimia Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY* (pp. 1-16). Yogyakarta: Sinergi Penelitian dan Pembelajaran untuk Mendukung Pengembangan Literasi Kimia pada Era Global.

Rangki, L., Alifariki, L. O., & Dalla, F. (2020). Upaya pencegahan dan penanggulangan transmisi covid 19 melalui program KKN Tematik Mahasiswa Universitas Halu Oleo. *Journal of Community Engagement in Health*, 266-274.

Rusawalsep, E. R., Nasirun, M., & Ardina, M. (2020). Meningkatkan Kemampuan Kemampuan Mengenal Sebab Akibat Anak Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 163-172.

Yuliati, Y. (2017). Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 21-28.