

Pembelajaran Interdisipliner: Edukasi Holistik Untuk Meningkatkan Literasi Sains Dan Literasi Baca Anak SD Di Desa Binjai

Tariza Fairuz^{1*}, Larasati Arum Utami², Vera Marisa³

¹*Pendidikan IPA, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia*

²*Biologi, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia*

³*Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, STAI Al-Hikmah Tebing Tinggi, Tebing Tinggi, Indonesia*

*Korespondensi : tarizafairuz@unimed.ac.id

Abstrak

Literasi sains dan literasi baca merupakan dua kompetensi kunci yang tidak hanya mendukung keberhasilan akademis, tetapi juga mempersiapkan anak-anak untuk menghadapi tantangan global di abad ke-21. Literasi sains mencakup kemampuan untuk memahami konsep-konsep sains, berpikir kritis, dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, literasi baca melibatkan kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi dari teks tertulis. Literasi sains dan literasi baca anak-anak SD di Desa Binjai masih rendah dan perlu edukasi yang holistik dengan program pembelajaran interdisipliner. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi sains dan literasi baca anak SD di desa Binjai melalui pembelajaran interdisipliner. Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini sesuai dengan masalah mitra, melalui pelatihan dalam pembelajaran interdisipliner yang memuat aspek literasi sains dan literasi baca yang diadaptasi dari metode penelitian kuantitatif dengan desain pretes-postes satu kelas. Pengabdian ini dilaksanakan di desa Binjai kecamatan Tebing Syahbandar kabupaten Serdang Bedagai. Anak-anak SD yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 30 orang. Hasil kegiatan ini menunjukkan ada peningkatan literasi sains dan literasi baca anak-anak SD di desa Binjai.

Kata kunci: edukasi holistik, literasi sains, literasi baca.

Abstract

Science literacy and reading literacy are two key competencies that not only support academic success but also prepare children to face global challenges in the 21st century. Science literacy includes the ability to understand scientific concepts, think critically, and apply that knowledge in everyday life. Meanwhile, reading literacy involves the ability to understand, analyze, and use information from written texts. Science literacy and reading literacy of elementary school children in Binjai Village are still low and need holistic education with interdisciplinary learning programs. This community service program aims to improve science literacy and reading literacy of elementary school children in Binjai Village through interdisciplinary learning. The implementation method in this community service activity is in accordance with the partner's problem, through training in interdisciplinary learning that includes aspects of science literacy and reading literacy in English and Arabic adapted from quantitative research methods with a one-class pretest-posttest design. This service was carried out in Binjai Village, Tebing Syahbandar District, Serdang Bedagai Regency. There were 30 elementary school children who participated in this activity. The results of this activity show an increase in science literacy and reading literacy of elementary school children in Binjai village.

Keywords: holistic education, science literacy, reading literacy.

Submit: Februari 2025

Diterima: April 2025

Publish: Mei



Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0)

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi utama dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas, terutama di tingkat dasar. Namun, di banyak daerah desa, termasuk desa Binjai, tantangan dalam meningkatkan literasi sains dan literasi baca pada anak-anak Sekolah Dasar (SD) masih sangat besar. Literasi sains dan literasi baca merupakan dua kompetensi kunci yang tidak hanya mendukung akademis, tetapi juga mempersiapkan anak-anak untuk menghadapi tantangan global di abad ke-21. Literasi sains mencakup kemampuan untuk memahami konsep-konsep sains, berpikir kritis, dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, literasi baca melibatkan kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi dari teks tertulis.

Di Indonesia, tingkat literasi sains dan literasi baca siswa masih tergolong rendah. Menurut hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022, Indonesia berada di peringkat bawah dalam hal literasi sains dan literasi baca (OECD, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa sistem pendidikan di Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam meningkatkan kompetensi dasar siswa. Tantangan ini semakin besar di daerah desa, di mana akses terhadap sumber daya pendidikan yang berkualitas masih terbatas.

Berdasarkan hasil observasi, di desa Binjai, rendahnya literasi sains dan literasi baca pada anak-anak SD disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, akses terhadap bahan bacaan yang berkualitas masih terbatas. Kedua, metode pembelajaran yang digunakan cenderung konvensional dan kurang inovatif, sehingga kurang menarik minat siswa. Ketiga, pembelajaran di sekolah

seringkali terfragmentasi, di mana mata pelajaran diajarkan secara terpisah tanpa adanya integrasi yang bermakna. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan untuk melihat hubungan antara satu disiplin ilmu dengan disiplin ilmu lainnya, sehingga pemahaman mereka menjadi kurang holistik.

Pembelajaran interdisipliner muncul sebagai solusi potensial untuk mengatasi masalah ini. Pembelajaran interdisipliner adalah pendekatan yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu dalam satu tema pembelajaran, sehingga siswa dapat melihat hubungan antara konsep-konsep yang berbeda dan menerapkannya dalam konteks yang lebih luas (Rahim, 2024). Misalnya, dalam pembelajaran interdisipliner, siswa dapat mempelajari konsep sains tentang ekosistem sambil mengembangkan kemampuan literasi baca melalui teks-teks yang relevan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi (Priyanti et al., 2023).

Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa pembelajaran interdisipliner efektif dalam meningkatkan literasi sains dan literasi baca. Integrasi sains dan literasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep sains dan kemampuan membaca siswa (LaShay Jennings, 2019). Penelitian ini dilakukan di sekolah-sekolah perkotaan, namun hasilnya menunjukkan potensi besar untuk diterapkan di daerah pedesaan. Selain itu, dampak pendekatan interdisipliner yang menggabungkan sains, teknologi, teknik, dan matematika (STEM) dengan literasi (Eugenijus, 2023). Mereka menemukan bahwa pendekatan ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa,

tetapi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Kebanyakan pembelajaran interdisipliner dilakukan di sekolah-sekolah dengan fasilitas yang lebih memadai. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan menggunakan pembelajaran interdisipliner dalam meningkatkan literasi sains dan literasi baca anak-anak SD di desa Binjai. Pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam bidang pendidikan dasar.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di lingkungan desa Binjai, kecamatan Tebing Syahbandar, kabupaten Serdang Bedagai. Mitra kegiatan pengabdian ini adalah anak-anak SD berjumlah 30 orang. Mitra sangat berperan dalam kegiatan karena mereka adalah subjek utamanya. Pengabdian ini dibantu oleh mahasiswa dan masyarakat yang merupakan orang tua dari anak-anak SD tersebut. Mahasiswa berperan sebagai tutor pelatihan dalam pembelajaran interdisiplin, sedangkan masyarakat membantu menyediakan tempat pelaksanaan dan menyiapkan anak-anak mereka untuk ikut kegiatan ini. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini diadaptasi dari penelitian kuantitatif dengan desain pretes-postes satu kelas. Mitra atau anak-anak SD di desa Binjai diberikan pretes untuk mengetahui literasi sains dan literasi bacanya sampai mana, kemudian dilakukan pelatihan dalam pembelajaran interdisiplin, dan terakhir diberikan postes untuk mengukur peningkatan kemampuan literasi sains dan literasi bacanya. Pelatihan dalam pembelajaran interdisiplin dilakukan oleh tim mahasiswa dengan membuat berbagai media inovatif yang berkaitan dengan konten sains, menggunakan metode *role*

playing dan *storytelling*, dan memotivasi anak-anak SD untuk senang membaca. Setelah pelatihan dilakukan, anak-anak SD diberikan postes. Pretes dan postes dibuat sesuai dengan rentang usia mitra. Data pretes dan postes dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan mitra.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dari dilakukannya pretes. Hasil pretes menunjukkan bahwa literasi sains dan literasi baca anak-anak SD di desa Binjai sebagai mitra masih tergolong rendah. Nilai rata-rata dari 15 soal yang dikerjakan adalah 34,5 dari nilai maksimal 100. Setelah itu, tim pengabdian melakukan pelatihan dalam pembelajaran interdisiplin selama satu bulan. Penggunaan media inovatif, metode *role playing* dan *storytelling*, dan motivasi diberikan untuk giat berliterasi sains. Setiap memulai pelatihan, tim pengabdian akan memberikan satu bahan bacaan dan masalah sains yang kontekstual. Kemudian, akan dibahas terkait isi bacaan dan solusi dari masalah yang ditemukan. Di pelatihan terakhir, anak-anak SD diberikan postes. Nilai rata-rata postes mereka adalah 73 dari nilai maksimal 100. Tabel 1 menunjukkan rata-rata nilai pretes, postes, dan peningkatannya (N-gain).

Tabel 1. Nilai pretes, postes, dan N-gain

Rata-rata nilai pretes	Rata-rata nilai postes	Peningkatan (N-gain)
34,5	73	0,59

Berdasarkan Tabel 1, ada peningkatan 59% dengan kriteria sedang pada kemampuan literasi sains dan literasi baca anak-anak SD di desa Binjai. Hal ini menggambarkan bahwa pembelajaran interdisipliner memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan literasi

sains dan literasi baca anak-anak SD di Desa Binjai.



Gambar 1. Pembelajaran interdisiplin



Gambar 2. Mitra mengerjakan tes



Gambar 3. Pemberian rewards



Gambar 4. Tim pengabdian masyarakat

Mereka tidak hanya menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep-konsep sains, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, mereka juga menjadi lebih terampil dalam memahami, menganalisis, dan menggunakan informasi dari teks tertulis. Mereka juga lebih mampu mengidentifikasi ide utama, membuat inferensi, dan mengevaluasi argumen dalam teks bacaan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran interdisipliner berhasil menciptakan pembelajaran yang lebih holistik dan kontekstual. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya, bahwa

pembelajaran interdisiplin berpengaruh terhadap hasil belajar (Kabeka Janarto, 2010). Pembelajaran interdisipliner juga berdampak positif pada motivasi dan keterlibatan mitra dalam pelatihan. Observasi dan wawancara dengan mereka mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih tertarik dan termotivasi karena pembelajaran yang dilakukan lebih relevan dengan kehidupan mereka. Mereka menjadi lebih aktif dalam bertanya, berdiskusi, dan membaca, yang menunjukkan bahwa pembelajaran ini berhasil menciptakan lingkungan yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Peningkatan literasi sains dan literasi baca pada anak-anak SD di desa Binjai dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, pembelajaran interdisipliner memungkinkan anak untuk melihat hubungan antara konsep-konsep yang berbeda, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih holistik. Misalnya, ketika siswa mempelajari konsep ekosistem dalam sains, mereka juga membaca teks-teks yang relevan tentang lingkungan, sehingga pemahaman mereka tentang konsep tersebut menjadi lebih mendalam. Kedua, pendekatan interdisipliner melibatkan kegiatan kinestetik yang membuat pembelajaran lebih kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Temuan ini memperkuat hasil penelitian yang menunjukkan bahwa integrasi sains dan literasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep sains dan kemampuan membaca siswa (Cervetti et al., 2012).

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di desa Binjai ini dapat meningkatkan literasi sains dan literasi baca anak-anak SD melalui pembelajaran interdisipliner. Tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Kegiatan ini sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan di lingkungan yang ramai anak agar literasi menjadi budaya yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam pengabdian ini.

REFERENSI

- Cervetti, G. N., Barber, J., Dorph, R., Pearson, P. D., & Goldschmidt, P. G. (2012). The Impact of an Integrated Approach to Science and Literacy in Elementary School Classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(5), 631–658. <https://doi.org/10.1002/tea.21015>
- Eugenijus, L. (2023). Integrating Blended Learning and STEM Education: Innovative Approaches to Promote Interdisciplinary Learning. *Research and Advances in Education*, 2(9), 20–36. <https://doi.org/10.56397/rae.2023.09.03>
- Kabeka Janarto, D. (2010). Pembelajaran Interdisipliner: Upaya Mengapresiasi Sastra secara Holistik. *Humaniora*, 1(2), 522–535.

LaShay Jennings, J. (2019). *The Integration of Literacy and Science: An Ethnographic Case Study set in an Appalachian Elementary School*. *Study set in an Appalachian Elementary School Recommended Citation*. *Recommended Citation*. https://trace.tennessee.edu/utk_graddiss

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*.

Priyanti, N. A., Habiburrahman, N., Andriani, R. D., Amaral, L. M., Selan, S., & Azis, R. (2023). Perspektif Inovasi dan Strategi Pembelajaran Biologi di Era Revolusi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 507–512. <https://doi.org/10.28926/jprp.v3i4.1716>

Rahim, A. (2024). Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Proyek Sains Interdisipliner di Tingkat Sekolah Menengah. *JSE Journal Sains and Education*, 2(02), 60–66.