



JSD: Jurnal Sekolah Dasar

Journal Homepage: <https://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/PGSD>
ISSN 2528-2883 (print), ISSN 2580-5509 (online)



Analisis Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains di SDIT Al-Jihad Karawang

Yulistina Nur DS ✉, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Universitas Buana Perjuangan Karawang
Achmad Hufad, Universitas Pendidikan Indonesia
Suroso Mukti Leksono, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

✉ 7782210022@untirta.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Kata Kunci:

Etnosains, Sekolah Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah SDIT Al-Jihad Pedes Karawang sudah mengimplementasikan atau menerapkan etnosains dan mendeskripsikan penerapan etnosains dalam pembelajaran IPA di SDIT Al-Jihad Pedes Karawang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif metode deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian dengan menggunakan angket, pedoman wawancara, dengan subjek yang diteliti yaitu guru kelas IV, V dan VI dan Kepala Sekolah SDIT Al-Jihad Pedes Karawang. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari aspek pertama yaitu perencanaan pembelajaran IPA yang berbasis etnosains di kelas IV, V, dan VI masih belum terencana, hal ini terlihat dalam bentuk fisik RPP guru. Aspek yang kedua yaitu implementasi atau penerapan pembelajaran IPA berbasis etnosains di kelas tinggi (kelas IV, V, dan VI) terlaksana walaupun dalam RPP tidak tertulis. Contohnya dalam kegiatan pembelajaran IPA, guru menghubungkan serta memberikan contoh materi dengan kebudayaan lokal, lingkungan, serta keadaan sosial yang berada di lingkungan sekitar. Aspek ketiga yaitu dari proses evaluasi dalam penerapan pembelajaran IPA berbasis etnosains yaitu disesuaikan dengan kurikulum 2013 (kognitif, afektif, dan psikomotor).

© 2022 JSD: Jurnal Sekolah Dasar

Citation:

Nur, Y., Hufad, A., & Leksono, S.M. (2022). Analisis Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains di SDIT Al-Jihad Karawang. *Jurnal Sekolah Dasar*, 7(2), pp. 155-159.
<https://doi.org/10.36805/jurnalsekolahdasar.v7i2.2319>



Published by LPPM Universitas Buana Perjuangan Karawang. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

1. Pendahuluan

Di penghujung perubahan *society* menuju era 5.0, banyak budaya asing yang masuk sangat mudah ke negara kita Indonesia. Hal ini berimbas pada generasi muda, khususnya peserta didik yang mengakibatkan rasa nasionalisme semakin

berkurang. Oleh karena itu, agar eksistensi budaya dan kearifan lokal tetap ada dan kuat dalam diri peserta didik, maka peserta didik sebagai *agent of change*

Menurut Widyaningrum & Prihastari (2021) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis budaya pada jenjang pendidikan dasar merupakan suatu alternatif

pendekatan pembelajaran yang mengutamakan aktivitas peserta didik dengan berbagai latar belakang budaya yang dimiliki.

Menurut Wahyu (2017) menyatakan bahwa etnosains merupakan pengetahuan budaya yang dimiliki suatu daerah dan bangsa. Akmal et al., (2020) juga menyatakan bahwa etnosains merupakan strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran di Sekolah Dasar.

Hasil wawancara dengan salah satu guru kelas VI SDIT Al-Jihad menjelaskan bahwa pembelajaran yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran berbasis etnosains di Kabupaten Karawang yang umum dan di kenal oleh siswa antara lain adalah pembuatan makanan khas Karawang misalnya serabi hijau, cara pembuatan terasi Cilamaya, pengolahan makanan dari tanaman turubuk. Selanjutnya, hasil wawancara dengan guru kelas V menyebutkan bahwa, pada lingkungan rumah siswa yang mana lingkungan tersebut merupakan tempat padat penduduk, yang mana kegiatan sehari – hari siswa sangat berakitan dengan kegiatan etnosains, misalnya pemakaian alat transportasi tradisional berupa becak, perahu atau getek serta kebiasaan di lingkungan sekitar yang berhubungan dengan aktivitas setempat atau lokal.

Beberapa penelitian yang menyatakan bahwa etnosains dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah. Aza Nuralita (2020) menyatakan Etnosains mengangkat budaya dan kearifan lokal untuk dijadikan objek pembelajaran sehingga membuat pembelajaran lebih bermakna. Kelana et al., (2021), menyatakan bahwa penerapan etnosains dapat berupa sumber belajar seperti makanan khas daerah sebagai materi dan sumber belajar sains, teknologi masyarakat setempat, alat musik, produk komoditas lokal, dan produk kerajinan daerah setempat. Maka dari itu pembelajaran yang berbasis etnosains sangat perlu diintegrasikan dalam pembelajaran IPA, khususnya di sekolah dasar. Hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ahmadi et al., (2019) yang

menyatakan bahwa dengan bahan ajar berbasis etnosains dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Maka dari itu, permasalahan yang sudah diurai di atas menjadi dasar dalam penelitian analisis pembelajaran IPA berbasis etnosains di sekolah dasar.

2. Metode

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis bagaimana penerapan model pembelajaran etnosains yang dilaksanakan oleh guru SDIT Al-Jihad pada mata pelajaran IPA. Dalam penelitian kualitatif ini lebih memfokuskan kepada pendeskripsian atau gambaran suatu fenomena yang ada, seperti fenomena yang sifatnya ilmiah atau direkayasa oleh manusia. Hal ini sama dengan pendapat Sidiq & Choiri (2019) yang menyatakan bahwa tujuan penelitian kualitatif yaitu memahami fenomena yang dialami oleh subyek penelitian.

Subjek dalam penelitian ini adalah guru kelas atas di SDIT Al-Jihad yaitu guru kelas IV, V, dan VI. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian kualitatif ini yakni wawancara, observasi dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yaitu dengan pengumpulan, reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan data.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yaitu penerapan etnosains dalam pembelajaran IPA dilihat dari hasil wawancara dan observasi berupa RPP, Bahan Ajar dan soal evaluasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan pembelajaran etnosains dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Sumber data didapatkan dari hasil wawancara kepada guru kelas IV, V, dan VI, hasil angket dan observasi.

Fokus penelitian ini yaitu tentang penerapan etnosains dapat dilihat dari perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi yang diberikan kepada siswa kelas atas.

Kemudian dari ketiga aspek tersebut dilihat apakah sudah menerapkan etnosains dalam pembelajarannya.

Aspek 1: Perencanaan Pembelajaran IPA berbasis Etnosains

Dalam aspek perencanaan pembelajaran dapat terlihat dari RPP yang dibuat oleh guru. Dalam RPP memang tidak dituliskan muatan etnosainsnya, akan tetapi dalam pelaksanaannya secara tidak terperinci mengaitkan materi IPA dengan etnosains. Misalnya dalam tema 5 tentang ekosistem, guru mengajak ke daerah pantai Karawang yang dekat dengan sekolah untuk melihat contoh ekosistem yang ada di pantai atau laut. Selain itu dalam kelas IV dengan tema 7 “Indahnya keragaman di Negeriku” yang didalamnya dikaitkan dengan kebiasaan dan cara hidup yang berbeda seperti pemakaian alat transportasi, contohnya sepeda yang digunakan ke sekolah. Konsep tersebut dapat dihubungkan dengan konsep IPA yaitu gaya serta aktivitas apa saja yang bisa berkaitan dengan macam-macam gaya. Jadi dapat dikatakan pembelajaran IPA di kelas atas sudah ada, akan tetapi dalam RPP tidak tertulis.

Adapun muatan etnosains terdapat dalam kaitannya dengan kearifan lokal daerah setempat, makanan atau kuliner, dan warisan budaya Karawang. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyaningrum & Prihastari (2021) bahwa pembelajaran berbasis budaya pada jenjang pendidikan dasar merupakan suatu alternatif pendekatan pembelajaran yang mengutamakan aktivitas peserta didik dengan berbagai latar belakang budaya yang dimiliki.

Aspek 2: Pelaksanaan Pembelajaran IPA berbasis Etnosains

Pembelajaran IPA yang berbasis etnosains dapat dilaksanakan dengan cara mengintegrasikan antara konsep atau materi pembelajaran IPA dengan lingkungan. Di lapangan ditemukan bahwa penerapan pembelajaran IPA berbasis etnosains di SDIT Al-Jihad yaitu dalam

pembuatan serabi hijau khas Rengasdengklok Karawang, mengunjungi tempat wisata candi jiwa yang berada di Kecamatan Batu Jaya Karawang, mengunjungi pantai Samudra Baru di Kecamatan Pedes Karawang, serta mengamati lingkungan sekitar.

Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis etnosains, tak kalah penting sebagai pendukung utama adalah bahan ajar yang digunakan oleh guru. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada guru didapatkan bahwa bahan ajar yang digunakan adalah bahan ajar berupa buku teks, video, audio visual, gambar, lingkungan sekitar dan media berbasis internet. Karena di sekolah SDIT Al-Jihad sudah memasang wifi, jadi siswa dan guru bisa menggunakannya sebagai sumber belajar berbasis internet.

Pemilihan pembelajaran IPA berbasis IPA atau kearifan lokal disebabkan materi tersebut tidak jauh dengan kehidupan sehari-hari dan bersifat kontekstual serta dapat menanamkan nilai karakter dalam siswa. Penerapan model pembelajaran yang cocok juga pasti akan mempengaruhi dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Atmojo (2012) yang menyatakan bahwa pembelajaran IPA terpadu berpendekatan etnosains terbukti efektif mampu memperbaiki kualitas pembelajaran pada aspek aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sari et al., (2021) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis etnosains mendorong siswa untuk berpikir kritis melalui aktivitas mental, oleh karena itu penggunaan pembelajaran IPA berbasis etnosains dapat mendukung siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam menanggapi informasi yang diterima dengan mempertimbangkan semua aspek yang berkaitan dengan informasi tersebut.

Aspek 3: Evaluasi Penerapan Pembelajaran IPA berbasis Etnosains

Evaluasi pembelajaran merupakan tahap akhir dalam proses pembelajaran yang berlangsung dalam setiap pembelajaran. Adapun bentuk evaluasi yaitu meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sama halnya dalam pembelajaran IPA juga dilakukan evaluasi dalam bentuk kognitif yang berupa tes lisan, tes tulis berupa pilihan ganda, uraian objektif, jawaban singkat, dan lain sebagainya. Evaluasi bentuk afektif dalam pembelajaran berkaitan dengan sikap siswa dalam proses pembelajaran, misalnya keaktifan siswa, sikap disiplin, dan bekerja sama dengan baik. Adapun evaluasi bentuk psikomotor, misalnya dalam kegiatan praktikum atau tes kerja yang didasarkan pada rubrik penilaian yang sudah disiapkan oleh guru yang disesuaikan dengan standar evaluasi kurikulum 2013

Penerapan etnosains di Kabupaten Karawang merupakan suatu langkah yang dapat dibahas, dievaluasi dan dilaksanakan dalam pembelajaran IPA di SD. Karena dengan penerapan pembelajaran IPA berbasis etnosains, siswa akan lebih mudah memahami materi yang berangkat dari kehidupan sehari-hari siswa dan budaya yang ada di Kabupaten Karawang.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pembelajaran berbasis etnosains, dapat disimpulkan bahwa: 1) Dalam aspek perencanaan penerapan pembelajaran IPA yang berbasis etnosains di SDIT Al-Jihad Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang, masih belum terencana, akan tetapi pihak guru secara tidak sadar telah menerapkan etnosains; 2) Penerapan pembelajaran IPA berbasis etnosains sudah dilaksanakan dengan cukup baik, hal ini dapat terlihat dengan guru yang sudah dapat menentukan kearifan lokal dan memilih materi yang akan dihubungkan dengan mata pelajaran IPA dalam pembelajaran tematik; 3) Evaluasi dilaksanakan sesuai dengan standar pada kurikulum 2013 yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik; 4) Pembelajaran

berbasis etnosains dapat diterapkan di SD yang berada di Kabupaten Karawang, karena dengan menggunakan pembelajaran berbasis etnosains siswa akan lebih cepat memahami materi karena bersifat kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga hasil pembelajaran IPA di SD Kabupaten Karawang akan meningkat.

5. Referensi

- Ahmadi, Y., Astuti, B., & Linuwih, S. (2019). Bahan Ajar IPA Berbasis Etnosains Tema Pemanasan Global untuk Peserta Didik SMP Kelas VII. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(1), 53-59.
- Akmal, U. A., Lia, Lestari, T., Asra, A., Effendy, Festiyed, & Skunda. (2020). Analisis Etnosains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Kota Padang dan Bukittinggi. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 68-77.
- Atmojo, S. . (2012). Profil Keterampilan Proses Sains dan Apresiasi Siswa Terhadap Profesi Pengrajin Tempe dalam Pembelajaran IPA Berpendekatan Etnosains. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2), 131-140. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/5792/4726>
- Aza Nuralita. (2020). Analisis penerapan model Pembelajaran berbasis etnosains dalam pembelajaran tematik SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1), 1-8.
- Kelana, B. J., Wardani, S. D., & Wulandari, A. M. (2021). *Etnosains sebagai Sumber Belajar di Sekolah Dasar*. 5(1), 175-180.
- Sari, S. P., Mapuah, S., & Sunaryo, I. (2021). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Etnosains untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *EduBase: Journal of Basic Education*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.47453/edubase.v2i1.284>
- Sidiq, U., & Choiri, M. M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang

- Pendidikan. In *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- Wahyu, Y. (2017). Pembelajaran Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 140–147.
- Widyaningrum, R., & Prihastari, E. B. (2021). Integrasi Kearifan Lokal Pada Pembelajaran di SD Melalui Etnomatematika dan Etnosains (Ethnomathscience). *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 335–341. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5243>

Ethnoscience-Based Science Learning Analysis at SDIT Al-Jihad Karawang

Yulistina Nur DS ✉¹, Achmad Hufad², Suroso Mukti Leksono³

¹Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Universitas Buana Perjuangan Karawang, ²Universitas Pendidikan Indonesia, ³Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
✉ 7782210022@untirta.ac.id

Abstract

This study was conducted with the aim of knowing whether SDIT Al-Jihad Pedes Karawang has implemented or applied ethnoscience and describes the application of ethnoscience in science learning at SDIT Al-Jihad Pedes Karawang. The type of research used is a qualitative descriptive qualitative research method. The research instrument used a questionnaire, an interview guide, with the subjects studied, namely grade IV, V and VI teachers and the Principal of SDIT Al-Jihad Pedes Karawang. Based on the results of the study, it was found that from the first aspect, ethnoscience-based science learning planning in grades IV, V, and VI is still not planned, this can be seen in the physical form of the teacher's lesson plans. The second aspect is the implementation or application of ethnoscience-based science learning in high grades (grades IV, V, and VI) even though the lesson plans are not written down. For example, in science learning activities, the teacher connects and provides examples of material with local culture, the environment, and social conditions in the surrounding environment. The third aspect is from the evaluation process in the application of ethnoscience-based science learning, which is adjusted to the 2013 curriculum (cognitive, affective, and psychomotor).

Keywords: *Ethnoscience, Elementary School*