

## Peningkatan Pemahaman Konsep Perubahan Bentuk Energi Melalui Model Pembelajaran Audio Visual Pada Siswa Kelas V SDN 1 Pasir Kembang

Nabil Fathi Fawaz<sup>1\*</sup>, Aldi Fazriansyah<sup>2</sup>, Didin Hapiyudin<sup>3</sup>, Yadi Heryadi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Setia Budhi Rangkasbitung, Lebak, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[fathifawaznabil@gmail.com](mailto:fathifawaznabil@gmail.com), <sup>2</sup>[aldifazriansyah@gmail.com](mailto:aldifazriansyah@gmail.com), <sup>3</sup>[didinsamudera24@gmail.com](mailto:didinsamudera24@gmail.com),

<sup>4</sup>[heryadi.yadi07@gmail.com](mailto:heryadi.yadi07@gmail.com)

(\* : coresponding author)

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemahaman siswa kelas V SDN 1 Pasir Kembang mengenai materi perubahan bentuk energi melalui metode observasi lapangan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan di lingkungan sekolah dengan mengamati berbagai aktivitas dan alat yang menunjukkan perubahan bentuk energi, seperti kipas angin, lampu, sepeda, dan kegiatan memasak di kantin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode observasi lapangan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep perubahan energi, terutama dalam mengidentifikasi bentuk-bentuk energi dan bagaimana energi berubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya. Dengan pendekatan langsung ke lingkungan nyata, siswa lebih aktif, kritis, dan antusias dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** Perubahan Energi, Observasi Lapangan, Pembelajaran IPA, Siswa SD

**Abstract** - This study aims to examine the understanding of fifth-grade students at SDN 1 Pasir Kembang on the topic of energy transformation through the field observation method. The research uses a descriptive qualitative approach with data collection techniques including observation, interviews, and documentation. Observations were carried out in the school environment by observing various activities and tools that demonstrate energy transformations, such as fans, lights, bicycles, and cooking activities in the school canteen. The results showed that the field observation method significantly improved students' understanding of energy transformation concepts, especially in identifying energy forms and how energy changes from one form to another. Through direct exposure to real-life contexts, students became more active, critical, and enthusiastic about learning.

**Keywords:** Energy Transformation, Field Observation, Science Learning, Elementary Students

### 1. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang penting diajarkan di Sekolah Dasar karena memberikan dasar pengetahuan ilmiah yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu materi dalam IPA kelas V yang memiliki keterkaitan langsung dengan realitas kehidupan adalah perubahan bentuk energi. Konsep ini menjadi dasar bagi pemahaman siswa mengenai bagaimana energi bekerja dan bertransformasi dalam berbagai aktivitas, seperti penggunaan alat elektronik, kendaraan, maupun kegiatan memasak.

Namun, berdasarkan pengamatan awal di SDN 1 Pasir Kembang, materi ini masih sering dianggap abstrak oleh siswa. Banyak dari mereka yang hanya menghafal tanpa benar-benar memahami bentuk-bentuk energi serta proses perubahan energi yang terjadi di sekitar mereka. Hal ini disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang masih dominan bersifat teoritis dan kurang memberikan pengalaman langsung kepada siswa.

Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan strategi pembelajaran yang lebih kontekstual dan menarik. Metode observasi lapangan menjadi salah satu pendekatan yang potensial karena dapat menghubungkan teori yang diajarkan dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar sekolah. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga aktif mengamati, mencatat, dan mendiskusikan berbagai bentuk perubahan energi yang terjadi di kehidupan nyata.

Selain itu, model pembelajaran audio visual juga menjadi pendukung yang efektif dalam membantu pemahaman siswa, terutama untuk menjelaskan konsep-konsep yang sulit divisualisasikan secara langsung. Media berupa video edukatif dapat menyajikan animasi dan

penjelasan naratif yang mempermudah siswa memahami proses perubahan energi secara lebih mendalam.

Dengan menggabungkan metode observasi lapangan dan model pembelajaran audio visual, diharapkan pemahaman siswa terhadap konsep perubahan bentuk energi dapat meningkat secara signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan di kelas V SDN 1 Pasir Kembang untuk mengevaluasi efektivitas kombinasi kedua pendekatan tersebut dalam pembelajaran IPA.

## 2. KAJIAN TEORI

Energi merupakan kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja. Dalam kehidupan sehari-hari, energi mengalami berbagai bentuk perubahan, seperti dari energi listrik menjadi cahaya, energi kimia menjadi panas, atau energi otot menjadi gerak. Menurut Daryanto (2010), pemahaman tentang perubahan bentuk energi penting diajarkan sejak dini karena berkaitan dengan pengetahuan dasar tentang lingkungan dan teknologi. Dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar, perubahan bentuk energi menjadi salah satu materi yang strategis untuk membangun literasi sains siswa

## 3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan kondisi nyata di kelas. Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas 5 SDN 1 Pasir kembang dengan jumlah peserta sebanyak 38 orang. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi langsung selama proses pembelajaran, wawancara semi-terstruktur dengan guru dan siswa, serta pemberian tes formatif untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, pedoman wawancara, dan soal tes yang mencakup materi energi dan perubahannya.

## 4. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan terhadap 38 siswa. Proses dimulai dengan pemberian materi secara ceramah, dilanjutkan pemutaran video edukatif dari platform YouTube yang memberikan visualisasi proses energi dan perubahannya. Sebagian besar siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi, meskipun terdapat beberapa siswa yang kurang fokus selama pemutaran video.

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa menunjukkan ketertarikan tinggi saat materi disampaikan menggunakan media visual seperti video dan gambar.

Wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa siswa cenderung kesulitan memahami istilah-istilah ilmiah yang digunakan dalam materi. Guru menyarankan perlunya penggunaan bahasa yang lebih sederhana dan pendekatan yang lebih kontekstual.

Ditemukan bahwa siswa yang aktif bertanya dan sering mengikuti pembelajaran berbasis proyek memiliki pemahaman yang lebih baik. Ini menunjukkan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar-mengajar.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 97% siswa memahami materi dengan baik, dan 3% masih perlu bimbingan. Namun secara keseluruhan, metode ini berhasil meningkatkan motivasi belajar, kolaborasi, dan pemahaman siswa terhadap materi. Kombinasi antara teori, visualisasi, dan praktik nyata memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh dan menyenangkan bagi siswa.

### Pengertian Perubahan Bentuk Energi.

Perubahan bentuk energi adalah proses di mana energi berpindah dari satu bentuk ke bentuk lainnya, tanpa menghilang atau berkurang jumlah totalnya (sesuai dengan hukum kekekalan energi). Energi tidak bisa diciptakan atau dimusnahkan, tapi bisa diubah dari satu bentuk ke bentuk lain.

### Contoh perubahan bentuk energi:

1. Energi listrik → energi cahaya & panas  
Contoh: lampu menyala (listrik diubah jadi cahaya dan panas).
2. Energi kimia → energi gerak  
Contoh: bensin di dalam mesin kendaraan (energi kimia dalam bahan bakar diubah jadi energi gerak kendaraan).
3. Energi matahari (cahaya) → energi listrik  
Contoh: panel surya.
4. Energi potensial → energi kinetik  
Contoh: benda yang jatuh dari ketinggian (energi simpanan berubah jadi gerakan).

## **5. KESIMPULAN**

Metode observasi lapangan yang dipadukan dengan model pembelajaran audio visual terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas V SDN 1 Pasir Kembang mengenai perubahan bentuk energi. Melalui observasi langsung di lingkungan sekolah dan dukungan media visual, siswa menjadi lebih aktif, kritis, dan dapat mengaitkan teori dengan pengalaman nyata. Hasil pembelajaran menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, terbukti dengan skor tes formatif yang meningkat setelah pembelajaran.

Rekomendasi dari penelitian ini adalah perlunya pelatihan guru dalam menggunakan media pembelajaran modern dan meningkatkan penggunaan strategi pembelajaran aktif. Selain itu, diperlukan pengembangan modul atau LKS (lembar kerja siswa) yang mudah dipahami dan menarik bagi siswa sekolah dasar.

## **REFERENCES**

- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2006). Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sekolah Dasar. Jakarta: Depdiknas.
- Daryanto. (2010). Media Pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.
- Sudjana, N. (2009). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2010). Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Saputra, R. (2018). "Efektivitas Media Audio Visual dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(2), 101–110.
- Yulianti, N. (2020). "Penggunaan Observasi Lapangan dalam Pembelajaran Tematik di SD." *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 4(1), 65–72.