

Mengoptimalkan Pembelajaran IPA Dengan Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Benda Dan Sifatnya Di SDN 1 Pasarkeong

Delli Fahrusihah¹, Hanny Hidayati², Mardalena Triatma^{3*}, Yadi Heryadi^{4*}

¹Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Setia Budhi Rangkasbitung, Jalan Budi Utomo No. 22L Telp./Fax 0525-206715 Rangkasbitung, Lebak, Indonesia.

Email: ¹dellidellifahrusihah@gmail.com, ²hannyhidayati271125@gmail.com,

^{3*}mardalenateriatma@gmail.com, ^{4*}heryadi.yadi07@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) melalui peningkatan pemahaman siswa terhadap materi “Benda dan Sifatnya” di kelas IV SDN 1 Pasarkeong. Pendekatan yang digunakan adalah metode ceramah yang dikombinasikan dengan media audio visual berupa video edukatif dari YouTube. Observasi dilakukan pada tanggal 20 Februari 2025 terhadap 41 siswa, dengan evaluasi hasil belajar melalui post-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 71% siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), 22% siswa berada di bawah KKM, dan 7% siswa tidak hadir. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar IPA, khususnya bagi siswa dengan gaya belajar visual. Namun, keterbatasan dalam kemampuan membaca dan daya tangkap siswa masih menjadi kendala yang memerlukan strategi pembelajaran tambahan seperti pendampingan individu dan penggunaan bahasa yang lebih sederhana.

Kata Kunci: Pembelajaran IPA, Benda Dan Sifatnya, Media Audio Visual, Sekolah Dasar, Pemahaman Konsep.

Abstract – This study aims to optimize Science (IPA) learning by enhancing students' understanding of the topic “Objects and Their Properties” in Grade IV at SDN 1 Pasarkeong. The approach used was a lecture method combined with audio-visual media, including educational videos from YouTube. The observation was conducted on February 20, 2025, involving 41 students, with learning outcomes evaluated through a post-test. The results showed that 71% of students scored above the Minimum Competency Criteria (KKM), 22% scored below, and 7% were absent. These findings indicate that the use of interactive learning media can significantly improve students' comprehension of basic science concepts, particularly for visual learners. However, challenges such as limited reading ability and low comprehension skills remain, highlighting the need for additional strategies such as individual guidance and simplified language in instruction.

Keywords: Science Learning, Objects And Their Properties, Audio-Visual Media, Elementary School, Conceptual Understanding .

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah cara belajar berbasis internal dalam lingkungan yang sengaja dibuat, yang dimaksudkan untuk memfasilitasi pengembangan aktif kapasitas siswa. Hal ini memerlukan penguatan ide-ide non-agamawi dan keagamaan, pengembangan kepribadian, penyempurnaan individu, peningkatan kecerdasan, promosi etika yang berbudi luhur, dan perolehan pengetahuan tentang kemampuan penting untuk kebutuhan pribadi dan komunal. Quisumbing (dikutip dalam Kunandar, 2007:10) menegaskan bahwa “pendidikan penting untuk pertumbuhan pribadi dan masyarakat, selain untuk pengembangan karakter, kohesi sosial, kebebasan, dan kesetaraan”. Kualitas pendidikan bersifat cair dan terus-menerus menyesuaikan diri dengan keinginan sosial, serta kemajuan dalam teknologi, generasi, dan seni. Oleh karena itu, upaya berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Para pendidik bertugas untuk menumbuhkan kreativitas dan inovasi dalam teknik kognitif siswa pada tahap tertentu dalam pembelajaran. Para pendidik juga dituntut untuk membuat model pengajaran yang memperindah kemampuan masing-masing belahan otak. Setiap belahan otak memiliki fitur-fitur yang mengagumkan: belahan kiri bertanggung jawab untuk penalaran logis, sedangkan belahan kanan dikaitkan dengan kreativitas, kegembiraan, dan keadaan emosional, yang semuanya sangat memengaruhi motivasi siswa dalam proses pembelajaran (Rustan, 2017). Dalam ranah pelatihan antarbudaya berbasis individu, para pendidik perlu menunjukkan perwujudan prinsip-prinsip dengan menggunakan perilaku sehari-hari

mereka. Hal ini bertindak sebagai motivasi bagi siswa untuk menjinakkan orang tersebut sesuai dengan kompetensi yang ingin mereka peroleh (Rustan, 2010)..

Pendidikan teknologi (IPA) merupakan bidang penting di perguruan tinggi, karena pemahaman berbagai ide dan prinsip medis memungkinkan siswa untuk memahami fenomena alam yang ada di lingkungan normal mereka. Darmodjo (1992) berpendapat bahwa "pelatihan medis sangat penting bagi para sarjana karena memungkinkan tercapainya tujuan pendidikan kritis pada tahap selanjutnya". Teknologi penting untuk memahami kejadian dan objek baik alami maupun buatan manusia yang terkait erat dengan kehidupan sehari-hari. Penegasan ini sesuai dengan perspektif Abruscato (dalam Khairuddin dan Soedjono, 2005), yang menggarisbawahi bahwa pelatihan klinis primer berusaha untuk menjinakkan bakat kognitif, emosional, dan psikomotorik siswa, memperindah kreativitas, dan menjual pemikiran esensial.

Memenuhi harapan. Investigasi awal di SDN 164 Kaluku menunjukkan pengetahuan siswa yang tidak memadai tentang penyesuaian sifat material. Hal ini biasanya disebabkan oleh ketergantungan khusus guru pada ceramah, kelas tanya jawab, dan penguatan ide, dengan keterlibatan siswa yang minimal dalam eksperimen realistik. Akibatnya, siswa menunjukkan kekurangan motivasi dan menunjukkan minat yang minimal dalam membaca. Hal ini juga diperkuat dengan menggunakan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di perguruan tinggi. Temuan menunjukkan bahwa: (1) Pendidik sebagian besar menggunakan strategi pedagogis tradisional, yang mengakibatkan siswa pada umumnya menghafal materi konten tanpa menyelesaikan eksplorasi konseptual; (2) instruksi sebagian besar ditentukan melalui tujuan kurikulum, dengan sedikit pertimbangan untuk pemahaman nyata siswa tentang masalah yang diingat; (3) Dalam pelajaran tentang perubahan di rumah kain, instruktur menawarkan fasilitasi terbatas untuk wacana siswa dan kerja organisasi kolaboratif melalui kegiatan belajar eksperiensial. Wawancara siswa menunjukkan bahwa banyak siswa menunjukkan kemasifan selama pelajaran karena hilangnya keterlibatan aktif dalam mempelajari olahraga, yang menyebabkan pemahaman yang dangkal tentang kesulitan perubahan karakteristik kain.

Dari 20 siswa yang mengikuti ujian awal, hanya tiga yang memperoleh skor "cukup", 12 dikategorikan sebagai "buruk," dan lima masuk ke kelas "sangat buruk", menghasilkan skor rata-rata empat puluh empat. Ini menggarisbawahi masalah besar dalam pendidikan: kualitas pelatihan ruang kelas yang tidak memadai yang dibawa oleh para pendidik. Pendidik sering kali menetapkan strategi pengajaran yang tidak sesuai dengan profil pembelajaran siswa, yang menyebabkan kurangnya keterlibatan dan kurangnya pengetahuan tentang materi.

Masalah ini memerlukan perhatian untuk meningkatkan pembelajaran terbaik, sehingga meningkatkan pemahaman siswa. Metode yang layak adalah pendekatan pembelajaran eksperiensial. Dengan menggunakan metode eksperimental, siswa diberi kesempatan untuk terlibat dalam kegiatan olahraga langsung, memverifikasi hasil secara independen, memeriksa item, mengamati fenomena, dan merumuskan penilaian mereka sendiri tentang objek, keadaan, dan taktik. Sebab itu, siswa diharapkan untuk terlibat dalam cerita nonpublik, mencari kebenaran, dan memperoleh kesimpulan dari partisipasi aktif mereka dalam metode belajar.

Tujuan IPA diajarkan di sekolah dasar yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah: (1) "Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanNya; (2) Mengembangkan pengetahuan dan hasil belajar konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-sehari; (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat; (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; (5) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan Yang Maha Esa; (6) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; (7) Memperoleh bekal pengetahuan sebagai dasar, untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS (Depdiknas, 2006)". Berdasarkan perspektif yang disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa sekolah teknologi berusaha untuk memberikan siswa pengetahuan (kemampuan kognitif, afektif, psikomotorik), pemikiran vital dan kreatif, sikap klinis, dan nilai-nilai. Ini menumbuhkan rasa terima kasih yang

mendalam kepada keagungan Tuhan Yang Maha Esa, memberdayakan siswa untuk menggunakan pengetahuan mereka untuk mengatasi situasi kehidupan sehari-hari yang menuntut. Ini berkaitan pada Carin, 1993 (Khaeruddin dan Eko, 2005:11) mengemukakan bahwa "pada dasarnya tujuan IPA di sekolah adalah: (1) Menambah keingintahuan (curiosity), Dasar program IPA akan pengaruh perhatian pada keingintahuan siswa tentang alam semesta dengan cara a) mendorong siswa untuk menyelidiki alam dengan teknologi, b) mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang alam semesta, c) mengembangkan kemampuan siswa untuk mengidentifikasi masalah pengadaptasian manusia. (2) Mengembangkan keterampilan menginvestigasi (skill for investigation), Dasar program IPA akan mengembangkan keterampilan menginvestigasi alam semesta, memecahkan masalah dan membuat keputusan". Hal ini dapat: a) memperkaya hasil belajar siswa dan kemampuan menggunakan proses Sains, b) awal pemahaman siswa dan kemampuan memecahkan masalah dan strategi membuat keputusan. (3) IPA, teknologi dan masyarakat (nature of science, technology and society), Dasar program Sains akan berusaha mengembangkan hasil belajar siswa dan sikap tentang alam, keterbatasan dan kemungkinan yang akan timbul dari teknologi

Setiap benda mempunyai sifat tertentu yang membedakannya dengan benda lain, sifat benda meliputi: bentuk, warna, kelenturan, kekerasan, berbau (Choril 2008:76). "Benda dapat mengalami perubahan sifat karena beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah pemanasan, pendinginan, pembakaran, pembusukan, dan perkaratan" (Heri Sulisyanto 2008:78). Istilah "pengetahuan" berasal dari "memahami," yang menandakan kapasitas untuk memahami dan menguasai proses belajar. Ini berhubungan dengan potensi siswa untuk mengenali pentingnya hal-hal yang ditawarkan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan ide sebagai "representasi atau kepercayaan dari suatu item yang dikembangkan melalui teknik yang digunakan untuk memahami fenomena positif. Pendidikan formal paling baik dapat difasilitasi dengan baik melalui pemanfaatan ide". Maka dari itu, pertanyaan konseptual memerlukan kemampuan untuk mengenali dan mengasimilasi fakta-fakta yang saling berhubungan yang memiliki signifikansi yang tepat.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis pembelajaran IPA pada kelas tinggi di SDN 1 Pasarkeong menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran berjalan cukup efektif meskipun masih terdapat beberapa kendala yang harus diatasi oleh guru dan pengajar. Modul akademik ini membahas tantangan "benda dan sifat-sifatnya," yang mencakup kelas-kelas bilangan termasuk padatan, minuman, dan gas. Setiap varietas memiliki sifat-sifat yang mengagumkan mengenai bentuk, luas, dan karier spasial. Pemahaman terhadap materi ini sangat penting bagi siswa karena merupakan bagian dari konsep dasar ilmu pengetahuan alam yang akan menjadi fondasi untuk memahami materi yang lebih kompleks di jenjang pendidikan selanjutnya.

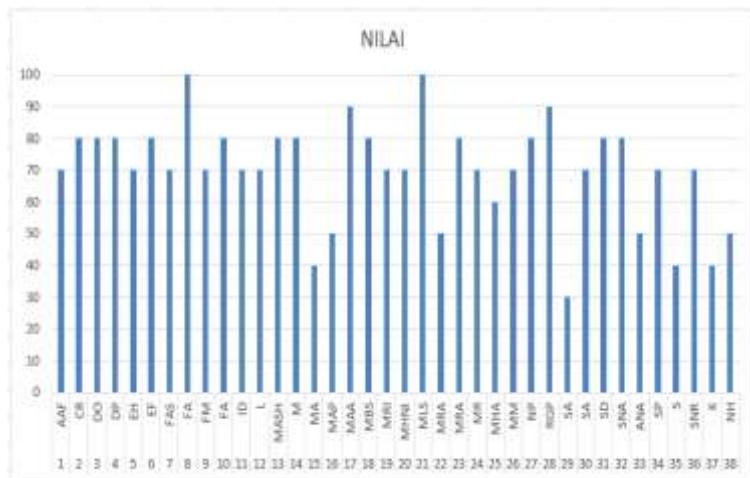
Selama proses pembelajaran, pengajar menggunakan metode ceramah sebagai pendekatan utama. Walaupun metode ini tergolong tradisional, kelompok pengajar berupaya untuk mengoptimalkannya dengan menambahkan penggunaan media pembelajaran berbasis audiovisual. Salah satu bentuk media yang digunakan adalah video edukatif dari YouTube yang membahas materi yang sama. Video tersebut membantu siswa untuk mendapatkan gambaran visual dari materi yang sedang dipelajari, sehingga pembelajaran tidak hanya bersifat verbal tetapi juga visual. Penggunaan audiovisual ini terbukti memberikan dampak positif, khususnya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi benda dan sifatnya.

Namun demikian, tidak semua siswa mampu menangkap materi dengan baik secara merata. Sejumlah siswa menghadapi hambatan dalam kemampuan membaca dan menunjukkan respon yang kurang cepat dalam memahami pertanyaan yang diberikan. Hal ini menjadi perhatian khusus bagi kelompok pengajar. Oleh karena itu, solusi yang diterapkan adalah memberikan pendampingan

secara individu kepada siswa yang mengalami kesulitan. Selain itu, penyampaian soal dilakukan dengan menggunakan bahasa yang lebih sederhana agar dapat lebih mudah dipahami oleh siswa. Strategi ini juga diimbangi dengan pemberian media visual seperti gambar untuk menjelaskan sifat-sifat benda secara konkret.

Dari hasil analisis data yang diperoleh, diketahui bahwa dari total 41 siswa, hanya 38 siswa yang hadir pada saat kegiatan berlangsung, karena 2 siswa sakit dan 1 siswa izin. Dari 38 siswa yang mengikuti post-test, sebanyak 29 siswa atau 71% menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi dengan memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berhasil memahami materi yang disampaikan, terutama karena sebelumnya mereka sudah pernah mempelajari topik tersebut. Sementara itu, sebanyak 9 siswa atau 22% masih berada di bawah KKM. Ini mengindikasikan bahwa mereka membutuhkan bimbingan lebih lanjut dan penguatan konsep. Ketidakhadiran 3 siswa (7%) tentu juga menjadi catatan tersendiri, karena mereka tidak dapat mengikuti proses pembelajaran maupun evaluasi yang diberikan.

Secara keseluruhan, proses pembelajaran yang dilakukan mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan memberikan ruang bagi siswa untuk memahami konsep secara bertahap. Keterlibatan aktif siswa saat menonton video serta antusiasme mereka dalam menjawab pertanyaan menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis audiovisual cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman mereka. Walaupun masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan, pendekatan personal dan penggunaan media yang menarik terbukti mampu menjembatani kesenjangan pemahaman antar siswa.

**Gambar 1.** Grafik Nilai

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang dilakukan terhadap pembelajaran IPA di kelas IV SDN 1 Pasarkeong dengan topik "Benda dan Sifatnya", dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran berjalan cukup efektif dalam membantu siswa memahami materi. Sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang baik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah yang dipadukan dengan media audiovisual berupa video pembelajaran. Materi yang telah pernah diajarkan sebelumnya juga menjadi faktor pendukung dalam memperkuat pemahaman siswa. Kendati demikian, masih terdapat sebagian siswa yang mengalami kesulitan dalam membaca dan memahami soal, yang menyebabkan mereka belum mencapai nilai yang diharapkan. Pendekatan personal dan pendampingan individu menjadi strategi penting untuk membantu siswa-siswi tersebut. hadirnya media interaktif terbukti dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, kombinasi metode yang tepat, pemanfaatan media yang menarik, serta perhatian terhadap kebutuhan individual siswa menjadi kunci keberhasilan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di jenjang sekolah dasar.



LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan

Volume 3, No. 2, Februari Tahun 2025

ISSN 2985-4172 (media online)

Hal 196-200

REFERENCES

- Aprilia, A. (2018). Pemahaman konsep perubahan sifat benda pada mata pelajaran IPA melalui metode eksperimen. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 11-22.
- Fitri, A., Rosa, A. R., Kusumawardani, A., Nursyabani, K. K., Fatimah, K., & Setianingsih, N. I. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Untuk Kelas IV. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian, Kemendikbud, Riset dan Teknologi.
- Kunandar. (2007). Guru Profesional Implementasi Kurikulum KTSP Dan Sukses Salam Sertifikasi Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Samatoa, usman. (2018). Pembelajaran IPA Di sekolah Dasar. Jakarta : Indeks