



Analisis Pembelajaran IPA Materi Alam Semesta di Kelas VI SD Negeri 101866 Batang Kuis Pekan

Amelia Lestari Sinambela^{1*}, Suyit Ratno², Nefo Puspita Lubis³, Denny Hairunisia Putri⁴, Roberto Jogi Ranga Sinaga⁵, Trigita Sarumpaet⁶, Ruben Situmeang⁷

¹⁻⁷Universitas Negeri Medan, Indonesia, Indonesia

Tarinambela@gmail.com^{1*}, nefopuspitalubis@gmail.com³, dennyhairunisiaputri@gmail.com⁴, yogiiisn@gmail.com⁵, trigitasarumpaet@gmail.com⁶, situmeangruben6@gmail.com⁷

Alamat: Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate

Korespondensi Penulis: Tarinambela@gmail.com*

Abstract. *This study aims to analyze the teaching and learning process of Natural Sciences (IPA) on the topic of the universe in Class VI at SD Negeri 101866 Batang Kuis, Pekan. The study employs a qualitative descriptive method, utilizing data collection techniques such as observation, interviews, and documentation. The results show that the learning process adheres to the applicable curriculum, yet some abstract concepts in the universe material remain challenging for students to grasp. The teacher plays an active role in facilitating student understanding by employing a variety of teaching methods, including lectures, discussions, and demonstrations. However, the study reveals that these methods, while effective, may not fully engage students in the learning process. It is suggested that more innovative and student-centered strategies are necessary to foster greater student involvement and understanding. Additionally, the research indicates that the use of technology-based learning media could significantly enhance the students' learning experience by making abstract concepts more tangible. Furthermore, adopting a contextual learning approach, where students can connect the material to real-life situations, is recommended to increase student comprehension and retention. This study emphasizes the importance of adapting teaching methods to the evolving needs of students and integrating modern educational tools to make learning more interactive and meaningful. Ultimately, the study suggests that incorporating these strategies will improve the overall effectiveness of teaching Natural Sciences in elementary school classrooms.*

Keywords: *Class VI, Science Learning, SD Negeri 101866 Batang Kuis, Universe, Analysis*

Abstrak. Studi ini bertujuan untuk menganalisis proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi alam semesta di kelas VI SD Negeri 101866 Batang Kuis, Pekan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah mengacu pada kurikulum yang berlaku, namun beberapa konsep abstrak dalam materi alam semesta masih sulit dipahami oleh siswa. Guru memainkan peran aktif dalam memberikan pemahaman kepada siswa dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi. Namun, penelitian ini mengungkapkan bahwa metode-metode tersebut, meskipun efektif, belum sepenuhnya dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Diperlukan strategi yang lebih inovatif dan berfokus pada siswa untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat secara signifikan meningkatkan pengalaman belajar siswa dengan membuat konsep-konsep abstrak lebih mudah dipahami. Pendekatan pembelajaran kontekstual, di mana siswa dapat menghubungkan materi dengan situasi kehidupan nyata, juga disarankan untuk meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa. Studi ini menekankan pentingnya menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan siswa yang terus berkembang serta mengintegrasikan alat-alat pendidikan modern agar pembelajaran menjadi lebih interaktif dan bermakna. Secara keseluruhan, studi ini menyarankan bahwa penerapan strategi ini akan meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA di kelas sekolah dasar.

Kata Kunci: Alam Semesta, Analisis, Kelas VI, Pembelajaran IPA, SD Negeri 101866 Batang Kuis.

1. LATAR BELAKANG

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pendidikan dasar, karena membantu siswa memahami lingkungan dan alam semesta. Mata pelajaran ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis tetapi juga

mengajarkan keterampilan berpikir kritis dan analitis, yang sangat berguna bagi perkembangan siswa di masa depan. IPA memberikan fondasi bagi siswa untuk memahami fenomena alam yang terjadi di sekitar mereka dan dapat berkontribusi pada pembentukan sikap ilmiah yang rasional dan berbasis bukti. Oleh karena itu, pengajaran IPA harus dirancang dengan baik dan relevan dengan perkembangan dunia sains yang terus berubah.

Di tingkatan Sekolah Dasar (SD), pembelajaran IPA dirancang untuk mengenalkan konsep dasar sains dengan cara yang menyenangkan dan aplikatif. Materi yang diajarkan disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif anak-anak, sehingga konsep-konsep yang dianggap abstrak atau sulit dapat disajikan dengan cara yang lebih mudah dipahami. Salah satu materi yang diajarkan di kelas VI adalah "Alam Semesta," yang mencakup berbagai topik menarik, seperti benda langit, tata surya, rotasi dan revolusi bumi, serta fenomena alam yang terjadi di luar angkasa. Materi ini penting karena memperkenalkan siswa pada pemahaman yang lebih luas tentang alam semesta dan posisinya di dalamnya, yang juga dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan kecintaan terhadap ilmu pengetahuan.

Namun, dalam proses pembelajaran IPA di kelas VI SD, terutama pada materi Alam Semesta, terdapat beberapa kendala yang dapat memengaruhi pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Salah satu kendala utama yang ditemukan adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Banyak guru masih mengandalkan metode konvensional seperti ceramah dan buku teks yang kurang dapat menggugah minat siswa untuk belajar lebih mendalam. Materi yang berkaitan dengan fenomena alam semesta, yang sulit diamati secara langsung, seperti pergerakan planet atau proses pembentukan tata surya, sering kali menjadi tantangan tersendiri bagi siswa untuk dipahami secara utuh.

Selain itu, terdapat juga minimnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Keterlibatan siswa yang rendah dapat disebabkan oleh kurangnya variasi dalam metode pembelajaran yang digunakan, sehingga siswa merasa kurang tertarik atau tidak terlibat secara aktif. Pembelajaran yang bersifat pasif seperti mendengarkan ceramah atau membaca buku teks saja tidak cukup untuk membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dalam materi alam semesta. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang belum mencapai standar ketuntasan minimal, sebagaimana tercermin dari nilai ujian yang rendah.

Berdasarkan pengamatan di SD Negeri 101866 Batang Kuis Pekan, ditemukan bahwa meskipun pembelajaran IPA telah dilakukan sesuai dengan kurikulum yang berlaku, hasil belajar siswa pada materi Alam Semesta masih tergolong rendah. Hal ini menunjukkan bahwa ada faktor-faktor yang perlu dianalisis lebih lanjut untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan

pembelajaran IPA pada materi Alam Semesta di SD tersebut, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, serta memberikan rekomendasi bagi guru untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif, terutama dalam mengajarkan materi yang memerlukan pemahaman konsep abstrak.

2. METODE PENELITIAN

Metode analisis deskriptif kualitatif di pakai pada penelitian ini yang bertujuan untuk memahami, menjelaskan dan mendeskripsikan proses pembelajaran IPA dan pemahaman siswa pada kelas VI SD Negeri Batang Kuis Pekan dengan materi alam semesta tentang berbagai objek langit seperti planet, bintang, matahari, bulan, serta fenomena alam yang terjadi di luar angkasa. Metode ini digunakan untuk mengolah, dan menarik kesimpulan dari data hasil penelitian tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami pembelajaran IPA mengenai alam semesta. Adapun kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran IPA di kelas VI SD Negeri 101866 Batang kuis yaitu kurangnya pemahaman awal siswa terhadap konsep abstrak alam semesta. Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa jawaban dari pertanyaan kepada siswa mengenai materi Alam semesta. Pertanyaan pertama yaitu apakah arah terbit matahari planet venus dan bumi sama? Terdapat beberapa siswa yang menjawab dengan benar bahwa arah terbit matahari planet venus dan bumi berbeda karna perbedaan arah rotasi kedua planet. Di bumi, matahari terbit dari timur dan terbenam di barat. Sedangkan venus, Matahari terbit dari barat dan terbenam di timur karna venus berotasi searah jarum jam jika di lihat dari atas kutub utara tata surya. namun ada beberapa siswa yang menjawab bahwa planet venus dan bumi memiliki arah terbit matahari yang sama. Hal ini terjadi karna kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep alam semesta masih terbatas. Alat yang di gunakan pada penelitian tersebut yaitu berupa angket yang berisi pertanyaan seputar pembelajaran IPA untuk menganalisis sejauh mana siswa memahami pembelajaran IPA materi alam semesta.

NO	Pertanyaan	Kategori dan Jumlah Siswa
1.	Saya lebih mudah memahami konsep tata surya dengan gambar atau ilustrasi	SS = 6 S = 5 KS = 2 TS = 1
2.	Saya lebih suka belajar tentang planet dan bintang dengan menonton vidio	SS = 5 S = 6 KS = 3 TS = 0
3.	Saya suka belajar tentang pergerakan benda langit melalui interaktif	SS = 8 S = 4 KS = 2 TS = 0
4.	Saya merasa lebih paham tentang pergerakan planet ketika guru menjelaskan menggunakan vidio animasi	SS = 7 S = 5 KS = 2 TS = 0
5.	Saya lebih mudah belajar dengan aplikasi dan simulasi	SS = 6 S = 5 KS = 2 TS = 1
6.	Guru menjelaskan materi alam semesta dengan jelas dan mudah di mengerti menggunakan alat peraga	SS = 6 S = 5 KS = 2 TS = 1

SS = Sangat setuju

S = Setuju

KS = Kurang setuju

TS = Tidak setuju

Berdasarkan hasil angket di atas di temukan bahwa siswa SD Negeri 101866 Batang Kuis Pekan pada 14 siswa kelas VI SD mengenai alam semesta di temukan bahwa mayoritas siswa lebih mudah memahami materi jika menggunakan media visual seperti gambar, ilustrasi dan vidio pembelajaran. sebanyak 11 dari 14 siswa setuju bahwa penggunaan gambar atau ilustrasi membantu mereka memahami materi tentang alam semesta dengan lebih baik. selain itu, siswa juga merasa lebih tertarik dengan belajar tentang planet dan bintang melalui vidio pembelajaran dibandingkan dengan membaca buku. Hasil angket menunjukkan bahwa 11 dari 14 siswa merasa lebih mudah belajar menggunakan aplikasi dan simulasi, karna membantu mereka memahami materi secara lebih interaktif. Namun 3 siswa kurang setuju, mungkin karna kesulitan dalam menggunakan teknologi. Secara keseluruhan terbukti bahwa aplikasi dan simulasi terbukti cukup efektif dalam pembelajaran IPA. Secara keseluruhan, hasil angket menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai metode pembelajaran yang berbasis visual dan interaktif. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang melibatkan gambar, vidio, dan

simulasi dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep konsep dalam materi alam semesta.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat menarik kesimpulan bahwa mempelajari alam semesta di Kelas VI SD Negeri 101866 Batang Kuis mengikuti kurikulum yang berlaku. Namun, implementasinya masih memiliki hambatan, terutama ketika memahami konsep abstrak. Banyak siswa mengalami kesulitan memahami pergerakan benda -benda kosong, tata surya, dan fenomena spasial melalui penjelasan verbal. Ini menunjukkan bahwa metode ceramah saja tidak seefektif pemahaman siswa. Siswa lebih tertarik belajar melalui media digital dari pada membaca buku teks. Meskipun beberapa siswa mengalami kesulitan menggunakan teknologi, penggunaan video animasi dan perawatan pendidikan juga membuktikan bahwa mereka memiliki pemahaman yang lebih baik tentang materi. Oleh karena itu, inovasi dalam metode pembelajaran diperlukan. Guru harus menggunakan lebih banyak media berbasis teknologi, seperti belajar video, simulasi interaktif, dan aplikasi pendidikan, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah. Selain itu, pendekatan pembelajaran kontekstual yang menggabungkan materi dengan kehidupan sehari hari dapat membantu meningkatkan minat dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Diharapkan bahwa strategi yang lebih beragam dan interaktif akan secara signifikan meningkatkan konsep alam semesta dengan memahami siswa

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak sekolah terlebih kepala sekolah, dan guru wali kelas VI SD Negeri 101866 Batang Kuis Pekan yang telah bersedia dalam penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Arif, Z. (2016). Deliniasi prospek bijih besi dengan menggunakan metode geomagnetik. *Prosiding Seminar Sains dan Teknologi FMIPA Unmul*, 6.
- Lubis, L. H. (2022). Analisis respon medan magnet bumi berdasarkan lintang pada saat badai geomagnetik tahun 2020. *Geofisika Eksplorasi*, 8.
- Mauladhani, A. E. (2023). Analisis dampak pemanfaatan energi matahari terhadap perubahan iklim di Indonesia. *Pendidikan, Sains, dan Teknologi*, 2.
- Santosa, B. J. (2012). Interpretasi metode magnetik untuk penentuan struktur bawah permukaan di sekitar Gunung Kelud Kabupaten Kediri. *Penelitian Fisika dan Aplikasinya*, 7.

- Wahyudi, O. (2017). Analisis pengaruh penambahan parameter medan magnetik terhadap jumlah dark matter pada kurva rotasi galaksi Bimasakti. *Fisika Unand*, 10.
- Wijayanti, T. (2021). Upaya peningkatan hasil belajar siswa tentang gaya magnet pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V melalui metode eksperimen. *Conference Series*, 6.