

Analisis Ide Inovatif Calon Guru Sekolah Dasar Tentang Cara Mengajarkan IPA Agar Lebih di Senangi oleh Siswa

Wa Asriani¹, Arini Rahmada², Fitriani Wokas³

¹Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Intitut Agama Islam Negeri Sorong, Indonesia

²Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Intitut Agama Islam Negeri Sorong, Indonesia

³Program Sarjana Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Intitut Agama Islam Negeri Sorong, Indonesia

Email: waasriani09@gmail.com

Abstract

Elementary school teachers often face challenges in teaching science in an interesting way to students, due to students' low interest in learning about science. This impacts their understanding of scientific concepts that are important for their future development. In addition, low interest in studying science can affect overall academic achievement. This research aims to find out and collect various innovative ideas from prospective elementary school teachers regarding science teaching that can increase student interest and enjoyment. If not handled well, low interest in learning science can also have a negative impact on students' ability to adapt to developments in technology and science in the modern world. This research used a qualitative method with a descriptive approach, using the entire population of student teacher candidates for Madrasah Ibtidaiyah semester 6 of IAIN Sorong and using a random sample of 18 student teacher candidates from IAIN Sorong. The research results show that there are various innovative ideas in teaching science, such as outdoor learning, the use of technology, and strategies to measure student interest. The implementation of these ideas is expected to increase interest in learning science among elementary school students, thereby helping them understand the material better and improving academic achievement.

Article History:

Received 06 July 2024

Revised 06 July 2024

Accepted 03 September 2024

Published 07 October 2024

Keyword:

Innovative Ideas,
Prospective Teachers,
teaching science,

© 2024 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License) 

How to Cite:

DOI: <https://doi.org/10.47945/search.v3i1.1480>

Wa Asriani, dkk, (2024). Analisis Ide Inovatif Calon Guru Sekolah Dasar Tentang Cara Mengajarkan IPA Agar Lebih di Senangi Oleh Siswa. *Science Education Research Journal*, 3(1), 36-45.

PENDAHULUAN

Guru sekolah dasar sering kali menghadapi tantangan dalam mengajarkan ipa secara menarik bagi siswa, karena rendahnya minat belajar siswa terhadap ipa. Hal ini berdampak pada pemahaman mereka terhadap konsep-konsep ilmiah yang penting untuk perkembangan masa depan mereka. Selain itu, rendahnya minat belajar IPA dapat mempengaruhi prestasi akademis secara keseluruhan. Permasalahan utama dalam pembelajaran IPA yang sampai saat ini belum mendapatkan pemecahan secara tuntas adalah adanya anggapan dari siswa bahwa pelajaran ini sulit dipahami dan dimengerti. Hal ini diperkuat oleh hasil riset yang dilakukan oleh *Holbrook*, yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPA tidak relevan dengan pandangan siswa dan tidak disukai oleh mereka (Permanasari 2016). Jika tidak ditangani dengan baik, rendahnya minat belajar ipa juga dapat berdampak negatif pada kemampuan siswa untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan di dunia modern.

Namun, mengingat peran penting sekolah dasar dalam memenuhi tuntutan zaman di era pendidikan yang terus berkembang, penting bagi guru untuk menyadari bahwa minat belajar siswa terhadap IPA dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor ini meliputi metode pengajaran yang digunakan, keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dan relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, sebagai seorang guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan bermakna, sehingga meningkatkan minat siswa terhadap ipa dan membantu mereka mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang konsep-konsep ilmiah yang penting untuk masa depan mereka. perlu mencari cara inovatif untuk meningkatkan minat belajar ipa di sekolah dasar.

Guru adalah tenaga profesional yang memiliki tugas-tugas profesional dalam pendidikan dan pembelajaran. guru dituntut untuk menjalankan tugas-tugas ini dengan kompetensi, integritas, dan dedikasi yang tinggi, serta terus menerus mengembangkan diri untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran yang diberikan kepada siswa. Guru juga memiliki peran penting dalam dunia pendidikan dan memegang tanggung jawab besar atas perkembangan siswa dalam berbagai aspek, termasuk kognitif, afektif, psikomotor, dan spiritual. Guru tidak hanya berwenang, tetapi juga bertanggung jawab untuk membimbing dan membina anak didik, baik secara individual maupun klasikal, baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah(Shofiya 2020).

Salah satu pelajaran penting dalam jenjang sekolah dasar (SD) ialah IPA. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diharapkan dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk mempelajari diri mereka sendiri dan lingkungan sekitar, serta mengembangkan kemampuan untuk menerapkan ilmu tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Akmal 2020). Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan proses pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa memahami hakikat IPA. IPA atau IPA adalah kumpulan pengetahuan yang merujuk pada fenomena alam dan biasanya bersifat eksakta atau ilmiah. pendidikan IPA juga membantu siswa memahami alam semesta dengan pendekatan ilmiah, sekaligus mengembangkan karakter dan nilai-nilai moral yang esensial dalam kehidupan (Kurniawan, Astalini, and Kurniawan 2019).

Maka dari itu, di perlukan guru yang siap untuk mengajarkan IPA. pengembangan kreativitas sangat penting bagi calon guru sekolah dasar karena perkembangan dunia saat ini telah mengubah paradigma pembelajaran di dalam kelas menjadi proses yang sarat dengan pengalaman langsung. Untuk meningkatkan kreativitas siswa, diperlukan usaha kreatif dan inovatif dari guru kelas. Guru yang mampu mengembangkan kreativitas siswa akan memfasilitasi pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan. Untuk menghasilkan calon guru yang kreatif, diperlukan proses pembelajaran di perguruan tinggi yang dapat melatih kreativitas mereka. calon guru akan lebih siap dan mampu menciptakan lingkungan belajar yang kreatif dan inovatif, sehingga dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap IPA (Atmojo 2019).

Kebaruan dari penelitian ini adalah fokus pada kesiapan calon guru dalam membuat pembelajarn IPA menjadi lebih menarik dan di sukai oleh siswa di kelas. Ini menunjukan bahwa peneliti memperhatikan bagaimana cara meningkatkan pengalaman belajar siswa dengan mempersiapkan guru untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih

menarik dalam mata pelajaran IPA. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti sebelumnya, calon guru sudah cukup baik dalam membuka pelajaran, terutama dalam menarik perhatian siswa. Namun, mereka masih memiliki kekurangan dalam beberapa aspek lain seperti menyampaikan tujuan pelajaran secara lengkap, memberikan motivasi di awal pembelajaran, melakukan reviem yang relevan dan mendalam terkait materi yang di ajarkan (Tantu and Christi 2020). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengumpulkan beragam ide inovatif dari calon guru sekolah dasar mengenai pengajaran ipa yang dapat meningkatkan minat dan kesenangan siswa, sehingga dapat memberi kontribusi dalam pengembangan pembelajaran yang lebih efektif dan menarik di lingkungan pendidikan dasar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Bagdan dan Taylor (2010:04) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena sosial atau manusia melalui pengumpul data yang berbentuk kata-kata, bukan angka. Menurut Sugiyono (2016) metode deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang di dasarkan pada filsafat postpositivisme menggunakan pendekatan yang berbeda dengan eksperimen, terutama ketika meneliti kondisi objek yang alamiah (Syofyan and Amir 2019). Penelitian dilakukan di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) S1, IAIN Sorong. Sasaran penelitian mahasiswa Program Studi (PGMI) semester 6, dengan banyak laki-laki 2 orang dan perempuan 16 orang, di pilih dengan sampling acak sederhana. Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang akan diteliti atau dievaluasi dan memiliki karakteristik tertentu dari sebuah populasi.

Cara menentukan sampel disebut teknik sampling atau teknik penyampelan. Penyampelan acak sederhana berarti mengambil sebanyak n sampel dari populasi N , di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih (Heri Retnawati 2015). Teknik pengumpulan data dengan teknik wawancara dan dokumentasi. Teknik wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data untuk mengajukan beberapa pertanyaan kepada subjek dari hal-hal yang ia ketahui maupun tentang diri pribadi (Shofiya 2020). Observasi menurut Cartwright (1984) adalah proses mengamati dan mencatat perilaku secara sistematis yang bertujuan untuk membuat instruksi, manajemen, dan pelayanan bagi anak-anak. Ini mencakup tindakan melihat, menganalisis, dan mendokumentasikan perilaku dengan tujuan yang jelas dan terstruktur (Novianti 2012). Selanjutnya, analisis data dilakukan dengan empat tahap. Tahap pertama adalah mengumpulkan data, di mana data yang relevan dikumpulkan melalui wawancara. Data yang dikumpulkan harus akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian agar analisis selanjutnya dapat dilakukan dengan tepat. Tahap kedua adalah reduksi data, yang melibatkan proses penyederhanaan, pemilahan, dan pemfokusan data mentah untuk mengidentifikasi informasi yang paling penting dan relevan. Proses ini membantu dalam mengeliminasi data yang tidak relevan atau berlebihan sehingga hanya data yang signifikan yang dianalisis lebih lanjut. Tahap ketiga adalah menyajikan data, di mana data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk yang lebih

terstruktur dan mudah dipahami. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, di mana peneliti melakukan interpretasi dan analisis lebih lanjut untuk membuat kesimpulan yang menjawab pertanyaan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh setelah melakukan wawancara pada 18 responden yang merupakan mahasiswa calon guru sekolah dasar. Berdasarkan wawancara tersebut, didapati data bahwa dominan jawaban mahasiswa calon guru ketika ditanya tentang ide-ide inovatif atau pendekatan baru yang mereka miliki dalam mengajar ipa kepada siswa sekolah dasar adalah pendekatan outdoor atau pembelajaran di luar kelas . Pendekatan ini sangat sesuai dengan pernyataan Husamah yang menyatakan bahwa *outdoor* merupakan aktivitas luar sekolah yang berisi kegiatan di luar kelas atau sekolah dan di alam bebas lainnya. Aktivitas ini dapat meliputi bermain di lingkungan sekolah, taman, perkampungan pertanian atau nelayan, berkemah, serta kegiatan yang bersifat petualangan dan eksplorasi. Selain itu, pendekatan ini juga berfokus pada pengembangan aspek pengetahuan yang relevan dengan materi yang dipelajari. Mahasiswa calon guru yang memilih pendekatan outdoor berpendapat bahwa metode ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi langsung dengan alam dan lingkungan sekitar mereka, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep-konsep IPA menjadi lebih mendalam dan aplikatif (Setiyorini 2018).

Sebagian kecil responden menjawab bahwa mereka lebih memilih menggunakan pembelajaran Augmented Reality (AR). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Suharjanto Utomo, Augmented Reality adalah teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan unsur dunia digital atau virtual yang dihasilkan, sehingga menciptakan pengalaman pengguna yang menarik dan interaktif. Teknologi AR ini menggunakan penginderaan seperti kamera dan sensor untuk memindai lingkungan sekitar dan menempatkan objek virtual di atasnya. Objek virtual tersebut dapat berupa gambar, video, animasi 3D, atau informasi tambahan lainnya yang muncul di atas benda nyata dalam dunia nyata. Mahasiswa calon guru yang memilih pendekatan AR berpendapat bahwa teknologi ini mampu membuat pembelajaran IPA menjadi lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Dengan AR, siswa dapat melihat simulasi proses ilmiah secara langsung di layar gadget mereka, yang membantu mereka memahami konsep-konsep IPA yang kompleks dengan lebih baik. Selain itu, penggunaan AR juga memungkinkan siswa untuk mengakses informasi tambahan yang relevan dengan topik yang sedang dipelajari tanpa harus mencari di sumber lain, serta memungkinkan pembelajaran yang fleksibel di mana saja dan kapan saja (Utomo et al. 2023).

Dengan demikian, hasil wawancara menunjukkan bahwa calon guru sekolah dasar memiliki preferensi terhadap dua pendekatan inovatif dalam mengajar ipa, yaitu pendekatan outdoor dan penggunaan teknologi Augmented Reality. Kedua pendekatan ini menawarkan cara-cara yang menarik dan efektif untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi IPA, baik melalui pengalaman langsung di alam maupun melalui visualisasi digital yang interaktif. Menggabungkan kedua pendekatan ini juga dapat

menciptakan metode pembelajaran yang lebih komprehensif dan menarik bagi siswa, seperti eksplorasi alam dengan bantuan AR untuk melihat informasi tambahan tentang tanaman dan hewan yang mereka temui, atau melakukan proyek penelitian lapangan dengan bantuan teknologi AR.

Pertanyaan selanjutnya adalah mengenai bagaimana mahasiswa calon guru berencana menggunakan teknologi dalam pengajaran IPA di kelas. Hampir seluruh responden menyatakan bahwa mereka berencana menggunakan LCD proyektor. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Malik Pujiono yang mengungkapkan bahwa terdapat banyak jenis media pembelajaran, dan salah satunya adalah teknologi LCD proyektor. Dalam kutipan Arsyad (2011), disebutkan bahwa “penggunaan media belajar LCD proyektor bisa berdampak positif berupa menaikkan minat, motivasi, dan gairah serta mampu memberi pengaruh psikologis pada peserta didik.” Dengan menggunakan alat bantu pembelajaran berupa media pembelajaran, efektifitas penyampaian informasi dalam proses pembelajaran dapat meningkat secara signifikan. LCD proyektor memungkinkan guru untuk menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan dinamis.

Materi yang ditampilkan melalui proyektor dapat berupa gambar, video, grafik, dan animasi yang memperkaya pengalaman belajar siswa. Misalnya, dalam mengajar konsep-konsep IPA yang abstrak, guru dapat memanfaatkan proyektor untuk menampilkan video eksperimen atau animasi yang menggambarkan proses-proses ilmiah secara visual. Ini tidak hanya membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran (Pujiono Ahmad Malik, Hendry Januar Saputra, Husni Wakyudin 2023). Secara keseluruhan, penggunaan teknologi seperti LCD proyektor dalam pengajaran IPA di kelas menawarkan berbagai manfaat yang signifikan. Tidak hanya membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, tetapi juga meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan motivasi belajar siswa. Dengan memanfaatkan teknologi ini, calon guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa, sehingga membantu mereka mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Pertanyaan selanjutnya adalah mengenai bagaimana Apakah Anda percaya bahwa penggunaan eksperimen atau aktivitas praktis dapat meningkatkan minat siswa terhadap ipa? Jika ya, bagaimana Anda berencana untuk menerapkannya? keseluruhan responden menjawab percaya karena Penggunaan eksperimen atau aktivitas praktis terbukti dapat meningkatkan minat siswa terhadap ipa. Hal ini sesuai dengan penelitian Ery Khaeriyah yang dikutip dari Yani (2010), yang menjelaskan bahwa metode eksperimen memungkinkan siswa untuk melakukan percobaan dan mengalami sendiri proses pembuktian dari pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Melalui metode ini, siswa tidak hanya mengamati dan menulis hasil percobaan mereka, tetapi juga menyampaikan dan mengevaluasi hasil tersebut di kelas. Eksperimen mengembangkan keterampilan penting dalam IPA, seperti observasi, analisis, dan pemecahan masalah, yang membantu siswa memahami konsep dengan lebih mendalam. Proses ini tidak hanya membantu mereka menguasai konsep dasar, tetapi juga mengajarkan cara atau proses terjadinya sesuatu, alasan di balik terjadinya, serta bagaimana menemukan solusi terhadap permasalahan. Pada akhirnya, siswa dapat

mengaplikasikan pengetahuan mereka untuk menciptakan sesuatu yang bermanfaat, sehingga meningkatkan minat dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran IPA (Khaeriyah, Saripudin, and Kartiyawati 2018).

Pembelajaran praktik menjadi lebih menyenangkan karena siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga membuat pengalaman belajar mereka menjadi lebih bermakna. Keterlibatan aktif ini memungkinkan siswa untuk mempraktikkan teori yang mereka pelajari dan melihat langsung hasil dari percobaan mereka (Utomo et al. 2023). Contoh praktikum yang dapat dilakukan di sekolah dasar antara lain praktikum telepon gelas, yang mengajarkan prinsip dasar komunikasi suara; mengenal bagian-bagian tumbuhan, yang memperdalam pemahaman mereka tentang biologi; serta daur ulang koran, yang mengajarkan pentingnya lingkungan dan kreativitas dalam memanfaatkan bahan bekas. Melalui aktivitas-aktivitas ini, siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis dan sikap positif terhadap IPA dan pembelajaran secara umum.

Pertanyaan selanjutnya adalah apa tanggapan anda terhadap tantangan dalam mengajarkan IPA di sekolah dasar, dan bagaimana ide-ide inovatif ada dapat mengatasi hal tersebut? sebagian kecil responden menjawab kurangnya fasilitas sarana prasarana. Tantangan mengajarkan IPA di sekolah dasar, terutama terkait dengan kurangnya fasilitas dan sarana prasarana yang memadai, merupakan masalah serius yang dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran. Seperti yang dinyatakan oleh Al Lisnawati dan rekan-rekan dalam penelitiannya, sarana dan prasarana adalah elemen penting dalam menentukan kualitas pendidikan. Fasilitas seperti papan tulis, alat tulis, ruang kelas yang nyaman, serta akses ke ruang luar seperti lapangan dan taman sekolah, semuanya berperan dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif (Lisnawati et al. 2023). Tanpa sarana yang memadai, guru mungkin menghadapi tantangan dalam menyampaikan konsep IPA secara efektif dan menarik bagi siswa. Namun demikian, ada berbagai ide inovatif yang dapat diterapkan untuk mengatasi keterbatasan ini.

Untuk mengatasi hal tersebut respon menjawab dengan menggunakan lingkungan sekitarnya dan alat seadanya. Salah satu pendekatan inovatif yang dapat diambil adalah dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber daya pembelajaran. Menurut Ujang Erianti, integrasi IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Guru dapat mengajak siswa untuk mengamati fenomena alam, melakukan eksperimen sederhana, dan mengaitkan konsep-konsep IPA dengan aktivitas sehari-hari mereka. Ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih relevan, tetapi juga membangun ketrampilan berpikir kritis dan problem solving yang diperlukan dalam ilmu pengetahuan. Selain itu, penggunaan media dan teknologi dalam pembelajaran juga dapat menjadi solusi untuk menyediakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi siswa (Erianto 2017). Dengan cara ini, meskipun sarana fisik terbatas, pendekatan inovatif yang mengintegrasikan IPA dengan lingkungan sekitar dan memanfaatkan teknologi dapat membantu mengatasi tantangan dalam mengajarkan IPA di sekolah dasar, sehingga memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan memotivasi siswa secara lebih efektif.

Sebagian besar responden menjawab kesulitan mengatasi konsentrasi belajar siswa, Kesulitan dalam mengatasi konsentrasi belajar siswa merupakan tantangan serius dalam dunia pendidikan, seperti yang terungkap dalam penelitian yang dilakukan oleh Indah Nur Azizah dkk. Menurut Djamarah (2015), kesulitan belajar dapat didefinisikan sebagai kondisi di mana peserta didik mengalami rasa terancam, terhambat, atau gangguan yang menghalangi mereka untuk belajar secara efektif. Hal ini dapat berdampak pada berbagai aspek akademik, seperti kemampuan siswa dalam menulis, membaca, mengeja, dan menguasai keterampilan lainnya yang penting untuk perkembangan mereka secara umum (Alfatonah et al. 2023).

Untuk mengatasi kesulitan ini, diperlukan pendekatan yang holistik dan inovatif dalam pendidikan. Salah satu strategi yang efektif adalah dengan memperhatikan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi konsentrasi siswa. Guru dapat menciptakan ruang belajar yang tenang dan terstruktur, serta memanfaatkan teknologi dengan bijaksana untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Selain itu, pendekatan personalisasi pembelajaran juga dapat membantu mengatasi kesulitan belajar dengan mendekati setiap siswa sesuai dengan kebutuhan mereka, baik dari segi gaya belajar maupun tingkat pemahaman subjek tertentu. Dengan menggabungkan pendekatan ini, diharapkan para pendidik dapat memberikan dukungan yang lebih efektif kepada siswa dalam mengatasi tantangan konsentrasi belajar mereka, sehingga meningkatkan prestasi akademik dan pengembangan pribadi secara keseluruhan.

Pertanyaan berikutnya adalah bagaimana anda berencana untuk mengukur minat siswa terhadap pelajaran ipa? Sebagian reponden menjawab dengan melakukan observasi Untuk meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran IPA, saya berencana untuk mengimplementasikan strategi observasi yang disarankan oleh Ria Novianti dalam penelitiannya. Observasi memungkinkan saya untuk secara sistematis mengamati perilaku dan respons siswa terhadap materi IPA yang diajarkan. Menurut Cartwright (1984), observasi adalah proses penting dalam mencatat perilaku secara detail untuk menginformasikan pembuatan instruksi yang lebih efektif, manajemen kelas, dan pelayanan yang lebih baik kepada siswa. Dengan melakukan observasi secara terfokus, saya dapat mengidentifikasi minat dan kebutuhan individu siswa dalam memahami konsep-konsep IPA. Melalui observasi ini, saya juga dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip yang diungkapkan oleh Nilsen (2004), di mana observasi memungkinkan pengamat (guru) untuk melihat dan memahami siswa sebagai individu yang unik, bukan hanya sebagai bagian dari sebuah kelompok. Hal ini memungkinkan saya untuk menyesuaikan pendekatan pembelajaran dan menyajikan materi IPA dengan cara yang lebih menarik dan relevan bagi setiap siswa (Novianti 2012). Dengan demikian, observasi bukan hanya sekadar alat untuk mengukur minat siswa, tetapi juga sebagai instrumen penting dalam mengembangkan strategi pengajaran yang responsif dan efektif dalam meningkatkan minat serta pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPA.

Sebagian besar responden menjawab dengan melakukan tes, saya berencana untuk menggunakan berbagai bentuk tes seperti yang diungkapkan oleh Itsna Oktaviyanti dalam penelitiannya. Tes tertulis dan tes lisan merupakan metode evaluasi yang efektif untuk

mengukur pemahaman dan pencapaian siswa dalam ranah pengetahuan ilmu pengetahuan alam (IPA). Tes tertulis memungkinkan siswa untuk mengekspresikan pengetahuan mereka secara tertulis, mempromosikan pemahaman mendalam tentang konsep-konsep IPA yang diajarkan. Sementara itu, tes lisan memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengungkapkan pemahaman mereka secara verbal, membangun keterampilan komunikasi dan kepercayaan diri mereka dalam menyampaikan ide-ide dan pengetahuan tentang materi IPA (Oktaviyanti and Rosyidah 2019).

Dengan mengintegrasikan kedua bentuk tes ini dalam proses pembelajaran, saya dapat menilai pemahaman siswa secara komprehensif dan memperoleh wawasan yang lebih dalam tentang sejauh mana minat mereka terhadap materi IPA. Tes tertulis dan lisan juga dapat menjadi alat untuk memberikan umpan balik yang konstruktif kepada siswa, membantu mereka dalam mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan serta memotivasi mereka untuk terus mengembangkan minat dan keahlian dalam mempelajari ilmu pengetahuan alam. Dengan demikian, penggunaan tes sebagai instrumen evaluasi bukan hanya untuk mengukur pemahaman siswa, tetapi juga sebagai sarana untuk merangsang minat mereka terhadap pembelajaran IPA secara lebih mendalam dan berkelanjutan.

Pertanyaan selanjutnya adalah bagaimana Anda akan mengintegrasikan seni dalam pembelajaran IPA? Sebagian besar responden menjawab dengan menggunakan seni gambar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulisetiawan yang mengatakan bahwa guru yang terbaik akan melahirkan murid yang hebat. Oleh sebab itu, guru harus dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Salah satu pelajaran yang ada di Sekolah Dasar adalah Seni Budaya, yang mencakup berbagai bidang seperti seni musik, seni gambar, seni anyam, dan lain-lain. Pembelajaran Seni Budaya bertujuan untuk mengembangkan kreativitas, apresiasi seni, serta keterampilan praktis siswa (Yulisetiana 2017). Dengan demikian, guru yang kompeten dan terampil dalam bidang ini dapat memberikan pengajaran yang inspiratif dan menyenangkan, sehingga dapat mengasah bakat serta minat siswa sejak dini.

Sebagian kecil responden menjawab dengan membuat hiasan daur ulang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Roza Linda yang mengatakan bahwa daur ulang adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang melibatkan serangkaian kegiatan mulai dari pemisahan dan pengumpulan hingga pemrosesan, pendistribusian, serta pembuatan produk atau material dari barang bekas pakai. Proses ini merupakan komponen utama dalam manajemen sampah modern, sebagaimana dijelaskan oleh A. Guruh Permadi (Linda 2018). Melalui daur ulang, sampah yang sebelumnya dianggap tidak berguna dapat diubah menjadi barang baru yang bernilai, sehingga membantu mengurangi volume sampah dan dampaknya terhadap lingkungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa calon guru sekolah dasar memiliki beragam ide inovatif untuk mengajarkan ipa agar lebih diamati oleh siswa. Dua pendekatan utama yang disukai oleh calon guru adalah pembelajaran outdoor dan

pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) dalam proses pembelajaran ipa. Pembelajaran outdoor memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan alam dan lingkungan sekitar, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep-konsep ipa menjadi lebih mendalam dan aplikatif. Sementara itu, penggunaan teknologi AR mampu membuat pembelajaran ipa menjadi lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Secara keseluruhan, penggunaan teknologi seperti LCD proyektor dalam pengajaran IPA di kelas menawarkan berbagai manfaat yang signifikan. Tidak hanya membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, tetapi juga meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan motivasi belajar siswa. Dengan memanfaatkan teknologi ini, calon guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa, sehingga membantu mereka mencapai hasil belajar yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah dengan tulus membantu menyelesaikan artikel ini. Terutama kepada para informan yang telah memberikan informasi dan data yang sangat berharga bagi penelitian ini. Tidak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada individu-individu yang telah memberikan banyak arahan, masukan, dan saran sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan artikel yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Aulia. 2020. "Upaya Meningkatkan Minat Belajar Anak Melalui Pembelajaran Sains." *Generasi Emas* 3 (1): 8–17. [https://doi.org/10.25299/jge.2020.vol3\(1\).5250](https://doi.org/10.25299/jge.2020.vol3(1).5250).
- Alfatonah, Indah Nur Aziza, Yonada Viossa Kisda, Aisyah Septarina, Anzela Ravika, and Ines Tasya Jadidah. 2023. "Kesulitan Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Kelas IV." *Jurnal Basicedu* 7 (6): 3397–3405. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6372>.
- Atmojo, Setyo Eko. 2019. "Implementasi Program Penugasan Dosen Di Sekolah (Pds) Untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa Calon Guru Sd Dalam Perkuliahan Ipa Bervisi Sets Berbantuan Aps." *Journal of Education Technology* 3 (4): 307. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i4.22555>.
- Erianto, Ujang. 2017. "UPAYA MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN IMPROVING THE LEARNING INTEREST USING THE PICTURE MEDIA AT 4 Th GRADE." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6 (4): 367–73. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/viewFile/6825/6567>.
- Heri Retnawati. 2015. "Teknik Pengambilan Sampel." *Ekp* 13 (3): 1576–80.
- Khaeriyah, Ery, Aip Saripudin, and Riri Kartiyawati. 2018. "Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini." *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak* 4 (2): 102. <https://doi.org/10.24235/awlady.v4i2.3155>.
- Kurniawan, Dwi Agus, Astalini Astalini, and Nugroho Kurniawan. 2019. "Analisis Sikap Siswa Smp Terhadap Mata Pelajaran Ipa." *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan* 22 (2): 323. <https://doi.org/10.24252/lp.2019v22n2i14>.

- Linda, Roza. 2018. "Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Melalui Daur Ulang Sampah Plastik (Studi Kasus Bank Sampah Berlian Kelurahan Tangkerang Labuai)." *Jurnal Al-Iqtishad* 12 (1): 1. <https://doi.org/10.24014/jiq.v12i1.4442>.
- Lisnawati, Ai, Febby Nur Adhari, Rika Hanipah, and Deti Rostika. 2023. "Problematika Sarana Prasarana Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar." *Nasional* 7: 30987-93.
- Novianti, Ria. 2012. "Teknik Observasi Bagi Pendidikan Anak Usia Dini." *Educhild* 01 (1): 22-29. <https://educhild.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPSBE/article/view/1621>.
- Oktaviyanti, Itsna, and Awal Nur Kholifatur Rosyidah. 2019. "Korelasi Antara Hasil Tes Lisan Dengan Hasil Tes Tertulis Pada Mahasiswa Pgsd Unram." *Inteligensi : Jurnal Ilmu Pendidikan* 2 (1): 9-19. <https://doi.org/10.33366/ilg.v2i1.1514>.
- Permanasari, A. 2016. "STEM Education: Inovasi Dalam Pembelajaran Sains [Innovation In Science Learning]." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains VI*, 23-34.
- Pujiono Ahmad Malik, Hendry Januar Saputra, Husni Wakyudin, Rafika Nuriafuri. 2023. "Analisis Motivasi Belajar Siswa Kelas III Terhadap Penggunaan Teknologi LCD Proyektor Di Sekolah Dasar Negeri Sendangmulyo 02 Semearang" 9860 (September): 1788-95.
- Setiyorini, Nunung Dwi. 2018. "Pembelajaran Kontekstual Ipa Melalui Outdoor Learning Di Sd Alam Ar-Ridho Semarang." *Journal AL-MUDARRIS* 1 (1): 30. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.97>.
- Shofiya, Septi Budi Sartika. 2020. "Peran Guru Ipa Smp Sebagai Fasilitator Dalam Kegiatan Belajar Dari Rumah." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 3 (2): 112-17.
- Syofyan, Harlinda, and Trisia Lusiana Amir. 2019. "Pengertian Deskriptif Kualitatif." *Penerapan Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa UntuK Calon Guru Sd* 10: 37.
- Tantu, Year Rezeki Patricia, and Lizbeth Yulia Christi. 2020. "Analisis Pelaksanaan Microteaching Mahasiswa PGSD Pada Mata Kuliah PSAP Sains Dan Teknologi." *Jurnal Basicedu* 4 (3): 707-15. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.424>.
- Utomo, Suharjanto, Samsul Budiarto, Iswanto Iswanto, Sofyan Ibnu Abdillah, and Wilson Ilhamdi. 2023. "Implementasi Augmented Reality Pada Pembelajaran IPA Siswa SMP." *Bulletin of Information Technology (BIT)* 4 (4): 419-24. <https://doi.org/10.47065/bit.v4i4.957>.
- Yulisetiana, Y. (Yulisetiana). 2017. "Pelatihan Dasar Seni Musik Untuk Guru Musik Sekolah Dasar." *Seminar Nasional Seni Dan Desain 2017*, 556-61. <https://www.neliti.com/id/publications/196131/>.