



# ANALISIS KARAKTERISTIK HAKIKAT PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR

Nabillah Mufidzah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PGMI, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia

[mufidzahnabillah@gmail.com](mailto:mufidzahnabillah@gmail.com)<sup>1</sup>

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima: 02-04-2024

Disetujui: 30-04-2024

### Kata Kunci:

Pembelajaran IPA  
Sains  
Sekolah Dasar  
Pendekatan

## ABSTRAK

**Abstrak:** Sistem pendidikan Indonesia berada di bawah tekanan untuk melakukan perbaikan berdasarkan masukan dari siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru, khususnya pada mata pelajaran IPA, berdampak pada hasil belajar siswa. Artikel ini bertujuan untuk menawarkan perspektif baru tentang pembelajaran ilmiah. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan model deskriptif. Dalam hal ini peneliti memperoleh beberapa model pembelajaran yang dapat diuraikan berdasarkan hasil. Hasil observasi menunjukkan bahwa model pembelajaran ceramah melibatkan pengajaran secara lisan dan praktek, namun hanya di lingkungan sekolah. Melalui temuan observasi. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran sains melibatkan penemuan kebenaran tentang kosmos dan komponen-komponennya.

**Abstract:** Indonesia's education system is under pressure to make improvements based on student input. The use of learning methods by teachers, especially in science subjects, has an impact on student learning outcomes. This article aims to offer a new perspective on scientific learning. This type of research is qualitative research using a descriptive model. In this case the researcher obtained several learning models that can be described based on the results. Observation results show that the lecture learning model involves verbal and practical teaching, but only in the school environment. Through observation findings. Research shows that learning science involves discovering the truth about the cosmos and its components.

## A. LATAR BELAKANG

Di era globalisasi saat ini, pendidikan harus lebih efektif dan inovatif. Pendidikan merupakan hal yang krusial untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia saat ini. Pembelajaran sains relevan dengan pengalaman kehidupan nyata siswa dan masyarakat. Ungkapan "sains" sering digunakan dalam pendidikan sekolah dasar dan menengah, namun dapat juga digunakan pada tingkat yang lebih tinggi. Di sekolah menengah, sains disusun menjadi tiga komponen: biologi, fisika, dan kimia (Salim Nahdi et al., 2018).

Studi sains, termasuk biologi, fisika, dan kimia, memberikan manfaat yang jauh lebih luas daripada sekadar pemahaman tentang topik-topik ilmiah. Melalui eksplorasi dan investigasi dalam bidang ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang fenomena alam, tetapi juga mengasah keterampilan kritis seperti analisis data, pengambilan keputusan berbasis bukti, dan pemecahan masalah. Selain itu, studi sains juga memberikan kesempatan bagi siswa

untuk mengembangkan nilai-nilai objektif, seperti ketekunan, kejujuran, dan keterbukaan terhadap ide-ide baru. Melalui proses inkuiri dan eksperimen, siswa belajar untuk menghargai pentingnya mencari kebenaran melalui pengamatan yang teliti dan penalaran yang logis, serta untuk menghormati proses ilmiah yang berpusat pada bukti.

Pendidikan sains tidak hanya memberikan informasi tentang alam semesta dan isinya, tetapi juga mengajarkan siswa untuk memahami dunia dengan cara yang sistematis dan terorganisir. Dengan menggunakan standar inkuiri sebagai landasan, siswa diajak untuk bertanya, menyelidiki, dan membuat kesimpulan berdasarkan bukti yang mereka temukan. Proses ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep ilmiah secara mendalam, tetapi juga mengajarkan mereka keterampilan penting dalam pemecahan masalah dan penelitian independen. Dengan demikian, pendidikan sains tidak hanya mempersiapkan siswa untuk memahami dan berkontribusi pada dunia yang semakin kompleks dan berkembang pesat, tetapi juga

membentuk mereka menjadi individu yang kritis, rasional, dan bertanggung jawab.

Pendekatan konstruktivis dalam pendidikan menempatkan penekanan pada pembelajaran aktif, di mana siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran mereka sendiri. Ini berarti bahwa siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi mereka juga secara aktif terlibat dalam membangun pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi, diskusi, dan refleksi. Dalam konteks ilmu pengetahuan, pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan banyak kapasitas, termasuk kemampuan untuk mengajukan pertanyaan yang relevan dan memberikan jawaban yang akurat terhadap fenomena alam. Dengan membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman langsung dan refleksi, siswa dapat menginternalisasi konsep-konsep ilmiah dengan lebih baik dan membangun fondasi yang kokoh untuk pemahaman yang lebih mendalam.

Teknik kedua yang digunakan dalam pendekatan konstruktivis adalah mata pelajaran sistematis yang menerapkan ilmu pengetahuan pada lingkungan dan teknologi. Dalam konteks ini, siswa belajar untuk menerapkan konsep-konsep ilmiah yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari dan dalam konteks teknologi yang relevan. Melalui kegiatan ilmiah yang terstruktur, seperti eksperimen, observasi, dan analisis data, siswa diberi kesempatan untuk mempraktikkan metode ilmiah secara langsung. Ini membantu mereka mengembangkan keterampilan kritis, seperti pengamatan yang teliti, pengukuran yang akurat, dan penarikan kesimpulan berdasarkan bukti. Dengan demikian, pendekatan konstruktivis membawa ilmu pengetahuan keluar dari lingkungan kelas dan mengintegrasikannya ke dalam kehidupan nyata siswa, memberikan konteks yang lebih bermakna dan relevan untuk pembelajaran.

Pendidikan sains merupakan bagian integral dari kurikulum di sebagian besar sekolah, dari tingkat dasar hingga tingkat menengah atas. Fokus pengembangan siswa dalam pendidikan sains mencakup empat dimensi utama: produk, metode, sikap, dan teknologi. Melalui pembelajaran IPA, siswa tidak hanya diperkenalkan pada pengetahuan faktual tentang ilmu pengetahuan, tetapi juga mengembangkan pemahaman konseptual, keterampilan prosedural, dan kemampuan

metakognitif yang mendasar. Ini berarti bahwa selain menghafal fakta, siswa juga diajarkan untuk memahami konsep-konsep yang lebih dalam, menerapkan metode ilmiah dalam penelitian, membentuk sikap yang sesuai dengan praktik ilmiah, dan menggunakan teknologi yang relevan dalam pengamatan dan eksperimen.

Hakikat IPA sebagai produk pendidikan meliputi berbagai jenis pengetahuan, mulai dari fakta-fakta yang mendasar hingga konsep-konsep yang kompleks. Ini mencakup pengetahuan faktual yang meliputi informasi tentang fenomena alam dan prinsip-prinsip ilmiah, serta pengetahuan konseptual yang melibatkan pemahaman tentang hubungan antarfenomena dan teori ilmiah. Selain itu, aspek prosedural dalam pemahaman ilmu pengetahuan mengacu pada keterampilan dan teknik yang diperlukan untuk melakukan eksperimen, analisis data, dan membuat kesimpulan ilmiah. Terakhir, dimensi metakognitif dari pendidikan IPA melibatkan pemahaman siswa tentang proses berpikir mereka sendiri, termasuk kesadaran akan strategi belajar yang efektif, pemantauan terhadap pemahaman mereka sendiri, dan kemampuan untuk merefleksikan dan mengevaluasi kembali pemahaman mereka. Dengan demikian, pendidikan sains secara holistik mencakup berbagai aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang penting dalam pengembangan pemahaman ilmiah siswa (Lembah Muria et al., 2021).

Tujuan pembelajaran IPA sebagaimana tertuang dalam kurikulum direduksi menjadi proses transfer ilmu dan hafalan bagi siswa. Pendidikan sains sering kali melibatkan pelatihan pemecahan masalah dengan tujuan mencapai nilai tes tertulis tertentu dan mengevaluasi hasil (Eni, n.d.). Sains sebagai produk melibatkan penelitian fakta, aturan, prinsip, dan teori yang sudah ada. Guru mengidentifikasi dan mengelompokkan panah konten (Puspita, 2019).

Empirisme, sering dikenal sebagai bagian pembuktian pembelajaran sains, melibatkan penyelidikan atau eksperimen. Pembelajaran sains memerlukan setting laboratorium (Fadly Pratama & Widodo, 2023). Pembelajaran IPA memerlukan teori dan praktik untuk meningkatkan kemampuan siswa. Namun sebagian guru hanya menjelaskan pelajaran dari buku dan tidak mendorong siswa untuk berlatih dan memecahkan masalah untuk mencapai hasil yang maksimal (Jurnal & Putu Suari, 2018).

Pendidikan sains dapat mengajarkan siswa berbagai kemampuan, termasuk pembelajaran sains. Keuntungan utama dari pembelajaran sains merupakan “jantung dari kegiatan pembelajaran sains”, namun ada juga beberapa manfaat abstrak yang terkait dengan proses mental, seperti kemampuan untuk melihat lebih jauh. Aspek ketiga adalah pentingnya pengetahuan bagi siswa, karena tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tetapi juga kemampuan mereka dalam menerapkan pengetahuan. Keempat, teknologi merupakan penerapan praktis ilmu pengetahuan yang dapat menginspirasi individu untuk merancang dan mengembangkan teknologi sederhana (Kintan Limiansih, 2020).

Hasil pembelajaran meliputi pengembangan kognitif, afektif, dan kepribadian, serta perolehan keterampilan dan kemampuan baru. Perubahan perilaku ini dapat dikaitkan dengan proses pembelajaran dan hasilnya. Hasil belajar adalah perubahan nyata dalam perilaku siswa yang selaras dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar yang optimal ditentukan oleh berbagai aspek seperti kesehatan, IQ, hobi, dan lingkungan sekitar. Pembelajaran sains dipusatkan pada pengamatan dan pengalaman belajar, bukan ingatan atau asosiasi kata. Dalam PBM, guru harus menyusun kurikulum yang menghubungkan siswa secara langsung dengan proses. Proses belajar mengajar berlangsung sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Teknik atau model pendidikan sains mempunyai kekurangan. Metode pembelajaran guru menekankan pada persoalan hafalan (Binti Muakhirin, 2014).

Menurut metode pengajaran instruktur sering kali mengutamakan memori dibandingkan aspek pembelajaran sains lainnya. Saat ini, pembelajaran sains di lapangan terutama bersifat verbal, dengan guru menjelaskan topik dan konsep melalui ceramah. Ini adalah cara yang paling mudah dan hemat biaya (Patta, 2006).

Pendekatan pendidikan sains secara tradisional berpusat pada guru, dengan guru mendominasi metode penyampaian dan komunikasi yang bersifat satu arah. Guru mengambil peran aktif sedangkan siswa secara pasif menerima informasi pengetahuan dan keterampilan. Siswa terkadang hanya diam dan kurang percaya diri dalam mengemukakan gagasannya. Kreativitas dan kemandirian

menghadapi tantangan dan mungkin tidak berkembang. Implementasinya adalah setiap siswa mempunyai gaya belajar dan kemampuan individu dalam belajar yang berbeda-beda. Tujuan guru adalah menstimulasi siswa agar belajar pada tingkat terbaiknya, namun mereka juga harus berusaha mencapai prestasinya sendiri melalui metode dan gayanya. Strategi pembelajaran berbasis inkuiri telah diterapkan (Suharti, 2020).

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi berbasis perpustakaan untuk menjelajahi topik yang dipilih. Langkah-langkah penelitian meliputi penyiapan peralatan yang diperlukan, seperti akses ke sumber daya perpustakaan dan perangkat lunak pencarian yang relevan. Pembuatan bibliografi kerja menjadi fokus awal untuk mengidentifikasi literatur yang relevan. Pengorganisasian waktu menjadi aspek penting untuk mengelola sumber daya dan menyelesaikan pencarian literatur dengan efisien. Proses pencatatan termasuk pembacaan dan pencatatan catatan dari sumber daya yang ditemukan.

Pendekatan ini mengandalkan bahan-bahan yang relevan, termasuk buku, jurnal, dan publikasi ilmiah terbaru yang berkaitan dengan topik penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai format, seperti catatan, buku, makalah, artikel, dan jurnal. Penggunaan checklist membantu dalam mengklasifikasikan dan memprioritaskan bahan penelitian berdasarkan fokus studi, skema penulisan, dan format catatan yang dibutuhkan.

Teknik analisis data menggunakan metode analisis isi untuk mengekstrak informasi yang relevan dari literatur yang ditemukan. Upaya dilakukan untuk memastikan konsistensi proses, termasuk pemeriksaan lintas perpustakaan untuk menilai dan mencegah disinformasi. Selain itu, literatur yang relevan dibaca ulang untuk memastikan pemahaman yang mendalam tentang topik tersebut.

Laporan penelitian ini dirancang dengan kesederhanaan dan kemudahan sebagai prioritas. Tujuannya adalah untuk menyajikan temuan secara jelas dan komprehensif, memfasilitasi pemahaman yang baik bagi pembaca tanpa mengorbankan keakuratan atau keprofesionalan.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama langkah evaluasi ini, peneliti mengadopsi pendekatan sistematis untuk menilai indikator keberhasilan dalam mencapai tujuan penelitian. Ini melibatkan peninjauan kembali metodologi yang digunakan, analisis data yang telah dikumpulkan, dan perbandingan hasil dengan ekspektasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan memperhatikan indikator keberhasilan ini, peneliti dapat menentukan sejauh mana tujuan penelitian telah tercapai, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari pendekatan yang digunakan, serta memberikan dasar untuk merekomendasikan langkah-langkah perbaikan atau arah penelitian selanjutnya.

Pembelajaran sains, terutama di lingkungan perguruan tinggi, adalah proses yang melibatkan berbagai elemen, termasuk penyampaian materi oleh para guru. Namun, tantangan muncul ketika sumber daya pendukung, seperti media pembelajaran, tidak memadai atau tidak tersedia dengan baik. Hal ini dapat menghambat efektivitas pembelajaran dan mengurangi daya tarik dan keterlibatan siswa. Oleh karena itu, pengembangan dan penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan relevan sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sains di perguruan tinggi, membantu guru untuk menyampaikan materi secara lebih dinamis dan menarik, serta meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Penelitian pembelajaran sains menyoroti pentingnya perencanaan guru, pemilihan metode yang relevan bagi siswa, dan mengatasi hambatan dalam penerapan model dan media pembelajaran. Memilih pendekatan yang efektif dan menggunakan media sangat penting di sekolah dasar untuk memastikan siswa menyerap topik tersebut dan mempersiapkan diri untuk sekolah lebih lanjut. Materinya tentu saja akan menggunakan model pembelajaran yang menarik dan orisinal. Siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar, dibandingkan menggunakan model. Pembelajaran yang tidak efektif mungkin akan membuat anak merasa bosan (Wijanarko, 2017).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk pemahaman dan karakter siswa. Guru memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan sesuai dengan metode pembelajaran yang efektif dan relevan dengan model pembelajaran yang digunakan. Salah satu cara untuk meningkatkan sikap siswa adalah dengan menyelaraskan materi pembelajaran dengan kegiatan yang mendorong pengamatan dan kepedulian terhadap lingkungan. Misalnya, melalui kegiatan pengamatan dan praktik menjaga kebersihan lingkungan, siswa dapat belajar secara langsung tentang pentingnya konservasi lingkungan dan tanggung jawab mereka terhadap lingkungan sekitar.

Guru juga dapat memanfaatkan berbagai pendekatan pembelajaran sains untuk memperkuat keterampilan berpikir kritis siswa. Melalui pendekatan seperti pembelajaran berbasis proyek, diskusi kelompok, atau eksperimen praktis, siswa diajak untuk berpikir secara kritis tentang fenomena alam yang mereka amati. Dengan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan, menganalisis data, dan mengambil kesimpulan berdasarkan bukti, mereka tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tentang ilmu pengetahuan, tetapi juga menjadi lebih sadar terhadap peran mereka dalam menjaga lingkungan dan menghadapi tantangan yang dihadapi oleh masyarakat global saat ini.

Guru dapat memanfaatkan berbagai pendekatan pembelajaran sains untuk melibatkan siswa dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis meningkatkan kesadaran siswa terhadap lingkungannya. Hakikat IPA sebagai proses, tinjauan hakikat IPA sebagai proses yaitu bahwa dalam mengajarkan sains sebenarnya dalam *National Science Education Standard* itu diarahkan pada standart Inquiry. Inquiry juga bermakna sebagai sebuah penyelidikan yang dimunculkan melalui sebuah penyelidikan yang dimunculkan melalui sebuah pertanyaan dan tentu ini bingkainya adalah keterampilan proses, proses disini adalah mengacu pada metode ilmiah di mana yang kita lihat meliputi kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi masalah menyusun hipotesis,

memprediksi kemudian menyatakan sesuatu secara umum yang sederhana di organisasikan dari hipotesis, hasil yang diperoleh dan merumuskan.

Dari gambaran yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) membawa bersama sikap-sikap ilmiah yang penting bagi peserta didik dalam proses pembelajaran. Sikap-sikap tersebut tidak hanya mencakup aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif yang membentuk karakter dan kepribadian siswa. Jujur, teliti, tekun, berpikir kreatif, berpikir kritis, dan terbuka adalah beberapa contoh sikap ilmiah yang diwujudkan dalam aktivitas proses pembelajaran IPA. Ketika siswa mempraktikkan sikap-sikap ini, mereka tidak hanya belajar tentang ilmu pengetahuan, tetapi juga menginternalisasi nilai-nilai yang penting dalam kehidupan sehari-hari, seperti integritas, ketelitian, ketekunan, dan keinginan untuk belajar dan bertumbuh.

Dalam konteks pembelajaran IPA, penting bagi guru untuk tidak hanya menekankan aspek pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga mengembangkan sikap-sikap ilmiah ini dalam setiap kegiatan pembelajaran. Melalui model peran dan lingkungan pembelajaran yang mendukung, guru dapat membantu siswa memahami pentingnya sikap ilmiah dalam mengeksplorasi dunia di sekitar mereka. Dengan demikian, pembelajaran IPA tidak hanya tentang memahami konsep-konsep ilmiah, tetapi juga tentang menjadi individu yang jujur, teliti, kreatif, kritis, dan terbuka dalam menghadapi tantangan dan masalah di masa depan.

Menurut (Portanata et al., n.d.) IPA menjadi salah satu unsur pendidikan dalam ikut serta membantu mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga memiliki kemampuan, keterampilan dalam guru membina, mengembangkan kemampuan intelektual siswa agar dapat menerima serta memahami materi secara optimal dalam pembelajaran IPA. Teknologi merupakan bagian dari hal yang utama sebagai terapan ataupun aplikasi dari pengetahuan sains atau

pengolah hakikat IPA sebagai produk. Untuk mewujudkan tujuan pembelajaran IPA, guru seharusnya memahami hakikat sains (Ali et al., 2013). Sebagai pendidik dapat terus untuk tidak pantang menyerah dalam menumbuhkan semangat pada siswa agar mampu mendapatkan hasil yang baik, yang berkaitan erat dengan penyampaian materi pelajaran kepada siswa dengan menggunakan teknologi yang sudah ada (Yuliana, 2018). Adapun hal yang diperlukan diberikan untuk menyiapkan penerus generasi untuk hidup dalam sebuah teknologi, dengan tersebut dapat memudahkan para penemuan bertambah berkembang yang memegang di masa saat ini (Osman, 2012).

Aspek penting dalam penanaman sikap dan metode dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tercermin dalam hasil belajar siswa, yang merupakan fokus utama dari setiap proses pembelajaran. Pemahaman yang baik tentang kemampuan siswa dan tingkat belajar mereka menjadi kunci dalam merancang pengalaman pembelajaran yang efektif. Menyadari perbedaan karakteristik antara siswa sekolah dasar, SMP, dan SMA menjadi penting, karena setiap tingkatan memiliki kebutuhan dan kemampuan belajar yang berbeda. Oleh karena itu, guru perlu menyesuaikan metode pengajaran dan pendekatan pembelajaran mereka untuk memenuhi kebutuhan spesifik dari masing-masing kelompok siswa. Hal ini mendorong guru untuk menjadi lebih kreatif dalam merancang dan menyampaikan materi pembelajaran, misalnya dengan memberikan tugas-tugas yang relevan dan menarik, atau menggunakan berbagai media pembelajaran yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan minat siswa (Prananda et al., n.d.).

Pendekatan yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan metode yang kreatif dalam pembelajaran IPA merupakan upaya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Memahami perbedaan dalam kemampuan belajar siswa serta memanfaatkan variasi dalam pendekatan pembelajaran

membantu guru dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan menarik bagi semua siswa. Dengan demikian, penekanan pada penyesuaian metode pengajaran sesuai dengan tingkat sekolah dan karakteristik siswa merupakan strategi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dan mencapai tujuan pendidikan yang lebih luas.

Faktor-faktor utama yang menjadi penghambat dalam proses belajar mengajar meliputi kurangnya perencanaan yang baik sebelum memulai pelajaran dan minimnya pemahaman guru terhadap proses Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Perencanaan yang kurang matang sebelum memulai pelajaran dapat mengakibatkan ketidakjelasan dalam tujuan pembelajaran, urutan materi, dan metode yang akan digunakan. Hal ini dapat mengganggu alur pembelajaran dan mempengaruhi pemahaman siswa. Selain itu, minimnya pemahaman guru terhadap konsep PBM juga dapat menjadi hambatan. PBM memerlukan pendekatan pembelajaran yang berbeda dari metode konvensional, dan jika guru tidak memahami prinsip-prinsip dasar PBM, maka pelaksanaannya dapat menjadi tidak efektif dan tidak memberikan hasil yang diharapkan.

Meskipun banyak metode dan media pembelajaran sudah tersedia dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), tantangan utama yang dihadapi guru adalah menggunakan media pembelajaran dengan cara yang tepat dan efektif. Penggunaan media pembelajaran yang baik memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan untuk memperjelas konsep-konsep yang diajarkan. Namun, untuk mencapai hal ini, penggunaan media harus disertai dengan strategi yang tepat. Strategi ini mencakup pemilihan media yang sesuai dengan materi yang diajarkan, penggunaan media secara inovatif untuk merangsang minat siswa, dan integrasi media dengan metode pembelajaran yang digunakan. Dengan mempertimbangkan kembali penggunaan media pembelajaran dalam konteks strategi pembelajaran yang sedang diterapkan,

guru dapat memastikan bahwa penggunaan media mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dengan efektif.

Selain itu, penting bagi guru untuk mengenali keberagaman kebutuhan dan gaya belajar siswa saat memilih dan menggunakan media pembelajaran. Setiap siswa memiliki preferensi belajar yang berbeda, dan beberapa siswa mungkin lebih responsif terhadap jenis media tertentu daripada yang lain. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran haruslah bersifat inklusif dan beragam, memungkinkan setiap siswa untuk terlibat dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan preferensinya. Guru juga perlu memperhatikan aspek teknis dalam penggunaan media pembelajaran, seperti ketersediaan peralatan dan infrastruktur yang diperlukan, untuk memastikan bahwa media dapat digunakan secara efektif dalam konteks pembelajaran yang ada.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang efektif juga memerlukan penilaian yang berkelanjutan terhadap dampaknya terhadap pembelajaran siswa. Guru perlu terus memantau respon siswa terhadap media yang digunakan dan mengevaluasi apakah media tersebut benar-benar mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Dengan melakukan evaluasi yang terus-menerus, guru dapat mengidentifikasi keberhasilan dan kekurangan dari penggunaan media tersebut, serta membuat perubahan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitasnya. Ini memungkinkan guru untuk terus mengembangkan dan menyempurnakan pendekatan pembelajaran mereka, sehingga memastikan bahwa media pembelajaran digunakan secara optimal untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa.

Pentingnya penggunaan metode dan pendekatan yang sesuai dengan pokok pembahasan dalam strategi pembelajaran tidak dapat diabaikan. Setiap materi pembelajaran memiliki karakteristik dan kebutuhan yang berbeda, oleh karena itu, penggunaan metode yang tepat sangat penting untuk memfasilitasi

pemahaman siswa. Metode yang tepat akan memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan memperoleh pemahaman yang mendalam tentang materi yang diajarkan. Oleh karena itu, guru perlu mempertimbangkan dengan cermat metode dan pendekatan yang akan digunakan dalam setiap pembelajaran, dengan memastikan bahwa mereka sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa (Warsiki, 2018).

Sikap ingin tahu harus dimiliki oleh siswa karena merupakan aspek sikap ilmiah yang wajib dimiliki oleh peserta didik (Sari & Lahade, 2022). Sedangkan menurut (Sulthon, 2016), IPA sebenarnya memiliki empat unsur utama: sikap, proses, produk, aplikasi. Dengan memahami pembelajaran IPA maka dapat memberikan peluang peserta didik untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa (Muyassaroh et al., n.d.). Berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan hidup karena menjadi hal yang perlu diketahui guru, sehingga perlu dilatih dari jenjang SD sebagai bekal bagi siswa untuk melanjutkan di jenjang selanjutnya (Efendi & Wardani, 2021). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar sebaiknya dilaksanakan di luar kelas dengan melibatkan alam sekitar, dengan ini peserta didik dapat menjelajah alam sekitar. Melalui proses pembelajaran tersebut siswa sendiri akan menemukan belajar secara berpikir serta peserta didik akan belajar untuk mengambil keputusan dengan bijaksana, sehingga keterampilan berpikir siswa dapat berkembang (Mutlu & Kağan TEMİZ, 2013).

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki potensi besar untuk meningkatkan bakat berpikir kreatif dan sikap positif siswa. Saat mendorong anak-anak untuk berpikir secara luas tentang konsep-konsep ilmiah, pembelajaran IPA tidak hanya meningkatkan pengetahuan mereka tetapi juga membentuk karakter mereka secara positif. Penting bagi guru untuk menyadari bahwa pendidikan sains memiliki dampak yang mendalam pada perkembangan kepribadian siswa, dan untuk itu,

mereka perlu menggunakan strategi pembelajaran yang efektif. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran sains tidak hanya bertujuan untuk mengajarkan fakta-fakta ilmiah, tetapi juga untuk mengembangkan pola pikir yang terampil dan sikap ilmiah yang positif.

Dalam konteks pembelajaran saintifik, guru dapat menilai karakter siswa melalui berbagai kegiatan pembelajaran yang melibatkan proses eksplorasi, observasi, dan pemecahan masalah. Pengetahuan ilmu pengetahuan alam tidak hanya didasarkan pada fakta, tetapi juga membutuhkan pemahaman konseptual yang mendalam dan keterampilan berpikir kritis. Sikap ilmiah, seperti ketekunan, kejujuran, pemikiran kritis, dan keterbukaan, dapat diungkapkan melalui aktivitas proses dalam pembelajaran IPA. Melalui pengalaman praktis dan refleksi, siswa belajar untuk menghargai kualitas-kualitas ini dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, membentuk landasan yang kokoh untuk perkembangan karakter yang positif dan berkelanjutan.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ali, L. U., Suastra, I. W., & Sudiarmika, A. A. I. A. R. (2013). Pengelolaan Pembelajaran Ipa Ditinjau Dari Hakikat Sains Pada SMP Di Kabupaten Lombok Timur. In *Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA* (Vol. 3).
- Binti Muakhirin. (2014). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Guru "COPE,"* 51–57.
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2021). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Learning Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1277–1285. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.914>
- Eni, D. C. (n.d.). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kontekstual Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kontekstual Pada Siswa Sekolah Dasar.*
- Fadly Pratama, D., & Widodo, A. (2023). Pengaruh model cakrainventori terhadap pemahaman hakikat sains aspek empiris Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 06.
- Jurnal, L., & Putu Suari, N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA A R T I C L E I N F O. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 241–247.
- Kintan Limiansih. (2020). Analisis Buku: Keutuhan Tahapan Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Saintifik Pada Buku Siswa Sekolah Dasar Kurikulum 2013. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 65–81.

- Lembah Muria, A., Budianti, Y., Pembelajaran CORE Sebagai, M., & Artikel, S. (2021). Model Pembelajaran Core Sebagai Solusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Juni* (Vol. 8, Issue 1).
- Mutlu, M., & Kağan TEMİZ, B. (2013). *Educational Research and Reviews Science process skills of students having field dependent and field independent cognitive styles*. 8(11), 766–776.  
<https://doi.org/10.5897/ERR2012.1104>
- Muyassaroh, I., Yulistia, A., & Pratikno, A. S. (n.d.). *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik Analisis Pembelajaran Sains melalui Flipped-Problem Based Learning Berbantuan Zoom Meeting dan E-Campus Pelita Bangsa*.
- Osman, K. (2012). Primary science: Knowing about the world through science process skills. *Asian Social Science*, 8(16), 1–7.  
<https://doi.org/10.5539/ass.v8n16p1>
- Patta, B. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses Dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains-SD*. : Direktorat Ketenagaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Portanata, L., Lisa, Y., Sairo Awang STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, I., & Pertamina-Sengkuang, J. (n.d.). *Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran Ipa SD*.
- Prananda, G., Saputra, R., Ricky, Z., Kunci, K., Belajar, H., Ipa, P., & Anak, L. (n.d.). Meningkatkan Hasil Belajar Menggunakan Media Lagu Anak Dalam Pembelajaran Ipa Sekolah Dasar. 304 | *JURNAL IKA*, 8(2).  
<https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/index>
- Puspita, L. (2019). Pengembangan modul berbasis keterampilan proses sains sebagai bahan ajar dalam pembelajaran biologi. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 79–88.  
<https://doi.org/10.21831/jipi.v5i1.22530>
- Salim Nahdi, D., Afriyuni Yonanda, D., & Fauziah Agustin, N. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas* (Vol. 4).
- Sari, F. F. K., & Lahade, S. M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Sikap Ilmiah Rasa Ingin Tahu Peserta Didik Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 797–802.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1973>
- Suharti. (2020). *Strategi Belajar Mengajar*.
- Sulthon. (2016). *Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI)*.
- Warsiki, N. M. (2018). Implementasi Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Prestasi Belajar IPA. In *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* (Vol. 2, Issue 1).
- Wijanarko, Y. (2017). Model Pembelajaran Make A Match Untuk Pembelajaran IPA yang Menyenangkan. *Jurnal Taman Cendekia*, 01, 52–59.
- Yuliana, N. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *PPs Universitas Pendidikan Ganesha JIPP*, 2.