

IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR

Febry Angellyca Sulistianingrum¹, Tarpan Suparman², Aang Solahudin Anwar³

¹PGSD FKIP Universitas Buana Perjuangan Karawang

²PGSD FKIP Universitas Buana Perjuangan Karawang

³PGSD FKIP Universitas Buana Perjuangan Karawang

¹sd20.febrysulistianingrum@mhs.ubpkarawang.ac.id

²tarpan.suparman@ubpkarawang.ac.id

³aang.solahudin@ubpkarawang.ac.id

ABSTRACT

One learning approach that emphasizes the scientific process in understanding basic science and science concepts in elementary schools is the scientific approach. This research will analyze how the scientific approach is applied in science and science learning in elementary schools, with a focus on the application of processes such as observation, asking questions, experiments, data analysis, and communicating the results. Qualitative descriptive research is used to collect data through observation, interviews and documentation. The research results show that the scientific method can help students become more engaged in lessons, improve their ability to think critically, and increase their understanding of concepts. However, its implementation raises several obstacles; Laboratory facilities are limited and teacher resources must be increased. This research shows that teachers need additional training, as well as improved facilities and supporting equipment.

Keywords: scientific approach, science learning, elementary school

ABSTRAK

Salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses ilmiah dalam memahami konsep-konsep dasar IPAS di sekolah dasar adalah pendekatan saintifik. Penelitian ini akan menganalisis bagaimana pendekatan saintifik diterapkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, dengan fokus pada penerapan proses seperti observasi, pengajuan pertanyaan, eksperimen, analisis data, dan komunikasi hasilnya. Penelitian deskriptif kualitatif digunakan untuk mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode saintifik dapat membantu siswa menjadi lebih terlibat dalam pelajaran, meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis, dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep. Namun, implementasinya menimbulkan beberapa kendala; fasilitas laboratorium terbatas dan sumber daya guru harus ditingkatkan. Penelitian ini menunjukkan bahwa guru memerlukan pelatihan tambahan, serta peningkatan fasilitas dan perlengkapan pendukung.

Kata Kunci: pendekatan saintifik, pembelajaran IPAS, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Sulistiyani P (2019) "Pendekatan saintifik adalah pendekatan pendidikan di mana siswa secara aktif mempelajari konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan pengamatan. Pendekatan ini memungkinkan siswa mengidentifikasi atau menemukan masalah, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai metode, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan akhirnya mengkonsumsi konsep, hukum, atau prinsip yang dipelajari. Tujuan penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, membentuk keterampilan menyelesaikan masalah secara sistematis, menciptakan lingkungan pembelajaran yang membuat peserta didik merasa bahwa belajar adalah sesuatu yang harus mereka lakukan, mengajarkan peserta didik untuk mengemukakan ide-ide mereka, meningkatkan hasil belajar peserta didik, dan mengembangkan karakter peserta didik. Pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran mencakup informasi melalui

pengamatan, pertanyaan, menalar, uji coba, menarik kesimpulan, dan komunikasi. untuk setiap topik, subjek".

Sulistiyani P (2019) "Pembelajaran adalah gabungan dari elemen manusia, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling berkorelasi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran adalah untuk menjadi warga negara yang lebih baik sehingga mereka dapat bekerja di masyarakat".

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 "berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016) "IPAS singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial adalah jenis ilmu pengetahuan yang mengkaji interaksi antara benda mati dan makhluk hidup di alam semesta, serta kehidupan manusia sebagai individu dan sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.

Ilmu pengetahuan biasanya didefinisikan sebagai kumpulan informasi yang berbeda yang disusun secara sistematis dan logis dengan mempertimbangkan sebab dan akibat”.

Sulistiyani P (2019) “Pendidikan ilmu pengetahuan alam adalah bidang ilmu yang mempelajari fenomena alam secara faktual, konsep, prinsip, dan hukum, dan yang dapat dibuktikan dengan kegiatan ilmiah”.

Agustina (2022) “Untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, pemahaman ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi berbagai masalah yang dihadapi dan menemukan solusinya. Peserta didik IPAS akan dibekali dengan keingintahuan ilmiah, kemampuan berpikir kritis, kemampuan analitis, dan kemampuan untuk membuat kesimpulan yang tepat, yang akan menghasilkan kebijaksanaan. Pada kurikulum ini, tujuan pembelajaran IPAS adalah untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan ketertarikan untuk belajar, berpartisipasi secara aktif, menguasai keterampilan inkuiri, memahami diri sendiri dan lingkungannya, dan memperoleh pemahaman dan pemahan konsep IPAS”.

Agustina (2022) “Kurikulum merdeka menggabungkan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial ke dalam IPAS”.

Pembelajaran IPAS di kelas IV dilakukan dengan pendekatan khusus. Ini menggabungkan IPA dan IPS dalam satu semester, berbeda dengan metode sebelumnya di mana IPA dan IPS diajarkan secara terpisah di semester pertama dan kedua.

Rahmadayanti & Hartono (2020) “Konsep bertujuan untuk memberikan kebebasan kepada guru dan siswa untuk menjadi kreatif, belajar mandiri, dan menciptakan sesuatu baru. Kebebasan ini dimulai dengan peran guru dalam membuat lingkungan pembelajaran menarik. Oleh karena itu, untuk mencegah pembelajaran menjadi monoton, guru harus menggunakan berbagai teknik untuk melaksanakannya. Salah satu contohnya adalah menggabungkan pembelajaran IPS dan IPA setiap semester”.

Hal tersebut sebagaimana dikemukakan oleh Wahira (2023) “IPAS memainkan peran krusial dalam menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap fenomena di sekeliling mereka.

B. Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Sugiyono (2020) "Penelitian kualitatif berfokus pada makna daripada generalisasi mereka mengumpulkan data dengan triangulasi gabungan dan menganalisisnya secara induktif".

Waktu dan Tempat Penelitian

Studi ini dilakukan di SD Negeri Palumbonsari IV selama satu minggu, tepatnya dari tanggal 22 juli hingga 29 juli 2024.

Subjek Penelitian

Siswa dan guru Sekolah Dasar Negeri Palumbonsari IV Kecamatan Karawang Timur adalah subjek penelitian ini.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2020) "Metode pengumpulan data melibatkan penggunaan alat seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi. Metode triangulasi data juga digunakan, dan pengumpulan data dilakukan secara bertahap sampai data menjadi jenuh".

Teknik Analisis Data

Sugiyono (2020) "Analisis data penelitian ini dilakukan melalui proses mencari dan menyusun data yang dikumpulkan dari catatan lapangan, wawancara, dan sumber lain. Analisis data dilakukan dengan mengurangi data, menyajikan data, dan mengambil kesimpulan".

C. Hasil Penelitian

1. Pemahaman Guru Terhadap Pendekatan saintifik

Guru kelas IVB menjelaskan bahwa pendekatan saintifik adalah metode pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah ilmiah, seperti mengamati, menanyakan, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar/mengasosiaikan, dan berkomunikasi/membentuk jejaring. Sebagai guru kelas, Ibu "SB" juga memberikan penjelasan yang sama tentang pendekatan saintifik. Ibu "SB" mengatakan bahwa pendekatan saintifik adalah metode pembelajaran yang dimulai dengan mengamati, menanyakan, mengumpulkan informasi, mencoba, menalar, dan berkomunikasi. Rutinitas ini diulangi setiap kali pertemuan.

2. Pelaksanaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri Palumbonsari IV.

Dalam penerapan pendekatan saintifik oleh guru, terdapat lima langkah utama: mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan. Berdasarkan wawancara dengan Ibu SB, guru kelas IVB, serta observasi peneliti, langkah pertama yaitu mengamati perubahan wujud benda atau zat dalam kehidupan sehari-hari, seperti perubahan es batu dari cair menjadi beku, diterapkan dengan baik. Proses menanya dilakukan dengan mengajukan pertanyaan yang relevan terhadap materi pelajaran, dan kegiatan ini sesuai dengan konsep dan fakta yang diajarkan. Setelah proses pengamatan, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa aktif bertanya. Namun, siswa dengan kemampuan lebih tinggi cenderung lebih banyak bertanya, sedangkan siswa dengan kemampuan lebih rendah sering memilih untuk tidak bertanya. Pendekatan saintifik ini membuat siswa lebih aktif, kreatif, dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan. Selain itu,

pendekatan ini membantu siswa berpikir lebih ilmiah dan membentuk karakter mereka.

Hosnan (2014) "Pembelajaran dengan pendekatan saintifik meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, serta motivasi guru untuk mengajar. Siswa sangat antusias dengan pelajaran, seperti yang ditunjukkan oleh keaktifan siswa dan kreativitas yang mereka hasilkan selama proses pembelajaran. Karena pelajaran tidak terlalu banyak berfokus pada teori tetapi lebih banyak pada praktik, siswa lebih termotivasi untuk belajar".

Hosnan (2014) "Terciptanya situasi pembelajaran di mana siswa merasa bahwa mereka perlu belajar. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran kurikulum dianggap guru-guru tidak memiliki kendala. Ini karena kurikulum merdeka diganti dengan buku sumber yang tersedia secara luas, yang membuat penerapan pendekatan saintifik lebih mudah bagi siswa".

Dari hasil penelitian di atas, jelas bahwa siswa memahami pendekatan saintifik secara efektif dan jelas selama proses pembelajaran, dan tidak ada kendala yang dapat diatasi. Oleh karena itu, penerapan

pendekatan saintifik telah dilaksanakan dengan baik.

D. Pembahasan

Studi ini dilakukan di salah satu sekolah dasar di kelurahan Palumbonsari IV, kecamatan Karawang Timur. Tidak diketahui kapan SDN Palumbonsari IV dibangun, tetapi Kepala Sekolah mengatakan bahwa itu ada pada tahun 2010. SDN Palumbonsari IV memiliki 12 ruang kelas. Penelitian akan dilakukan di SD Negeri Palumbonsari IV karena sekolah tersebut telah menerapkan kurikulum merdeka dengan pendekatan saintifik. Jadi, peneliti meminta sekolah ini untuk melakukan penelitian mereka.

SD Negeri Palumbonsari IV menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Ini membuat guru merasa nyaman menerapkan pendekatan saintifik pada kurikulum merdeka dan mengurangi tantangan yang dihadapinya.

E. Kesimpulan

1. Dalam pembelajaran IPAS, khususnya di kelas IVB, pendekatan saintifik melalui pengamatan telah diterapkan sesuai dengan prinsip-prinsip pendekatan saintifik. Guru juga

sudah mengetahui prosedurnya dengan baik dan benar, sehingga mereka selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengamatan.

2. Pada tahap pertanyaan, pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPAS telah digunakan dengan baik dan benar. Guru selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan selama pelajaran.

3. Dalam pembelajaran IPAS, tahap menalar adalah tahap yang sesuai dengan pendekatan saintifik. Ini berarti bahwa siswa selalu diberi kesempatan untuk mengolah informasi sesuai dengan kemampuan berfikir mereka setelah percobaan.

4. Siswa sudah diberi kesempatan untuk melakukan percobaan sesuai dengan pendekatan saintifik ketika pendekatan saintifik diterapkan dalam pembelajaran IPAS pada tahap mencoba. Semuanya berjalan lancar dan sesuai dengan rencana. Siswa mudah memahami dan bereksperimen dengan hal-hal baru yang berkaitan dengan proses pembelajaran yang ada di lingkungan sekitar mereka. Siswa tidak hanya menikmati kegiatan percobaan, tetapi mereka juga menjadi lebih aktif,

kreatif, dan bersemangat untuk belajar.

5. Pembelajaran IPAS dengan pendekatan saintifik telah berjalan dengan baik pada tahap komunikasi. Siswa sudah memiliki kemampuan untuk berkomunikasi selama proses pembelajaran, yaitu dengan menceritakan pembelajaran yang mereka pahami dan yang tidak mereka pahami. Selama kurikulum merdeka, guru tidak mengalami masalah atau kesulitan dalam penerapan pendekatan saintifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2011). Undang-Undang Sisdiknas (PP No. 20 Tahun 2003). Jakarta: Sinar Grafika.
- Hosnan. (2014). Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia
- [Kemendikbud] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. Pedoman Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Menurut Daryanto 2014 "Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep".
- Kemdikbud, 2013. Pengembangan Kurikulum 2013. Paparan Mendikbud dalam Sosialisasi Kurikulum 2013. Jakarta : Kemdikbud.
- Kemendikbud. 2013. Materi pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Kemendikbud. Jakarta. 220 hlm.
- Kurniasih, Imas, dkk. 2014. Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2014. Surabaya : PT. Kata Pena.
- Sulistiyani Puteri Ramadhani 2019 Konsep Dasar IPA. 1st edn. Bandung: yiesa media karya.
- Dini Susanti 2020 'Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Tema Cita-Citaku Menggunakan Media Audio Visual Pada Kelas IV MIN 1 Kota Padang', Jurnal Kajian dan Pengembangan Umat, Vol. 3 No., p. 27.
- Susanti, E. (2018) Konsep Dasar IPS. Medan: Widya Puspita.
- Toni Nasution dan Maulana (2018) Konsep Dasar IPS. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Fifi Nofiaturrehman (2015) 'Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Untuk MI Yang menyenangkan', ELEMENTARY Vol. 3 [No. 2] Juli-Desember 2015, 3(2), p. 19.
- KBBI, 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Diakses dari: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/bastar>
- Rustaman Nuryani dkk (2015) Materi dan Pembelajaran IPA SD. 12th edn. Banten.

- Nasrah dkk 2021 Pembelajaran IPA Untuk PGSD/PGMI. 1st edn. Yogyakarta: Nuta Media.
- Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. 2022. Nomor 009/H/KR/2022 tentang Dimensi, Elemen dan Subelemen Profil Pelajar 105 Pancasila pada Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Ghaniem, Amalia Fitri dkk. (2021). Buku Pengetahuan Alam dan Sosial untuk Sekolah Dasar Kelas V. Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Assesmen Pendidikan Kenenterian Pendidikan , Kebudayaan, Riset, dan Teknologi : Jakarta Selatan.
- Wulandari, S. S. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran, Fasilitas dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 19–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13598>
- Nugroho, M. A., Muhajang, T., & Budiana, S. (2020). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 42–46. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v3i1.2>
- Redaksi Haloedukasi (2024) <https://haloedukasi.com/hasil-belajar#>
- Nana sudjana, (2009), penilaian hasil proses belajar mengajar. Bandung: PT Rosdakarya.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2012. Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Depdikbud,2013, Permendikbud no 65 tahun 2013. Standar Proses 2013. Permendikbud no 81A Tahun 2013, Standar Penilaian
- Ormrod, Jeanne Ellis .2012 . Psikologi Pendidikan . United States of America : Pearson Education.
- Slavin, Robert E .2008 . Psikologi Pendidikan : Teori dan Praktik . Jakarta : PT.Indeks.
- Sugiyono (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Kamal, N. Perubahan Wujud Benda. <https://www.gramedia.com/literasi/perubahan-wujud-benda/>. (diunduh pada tahun 2021)
- Makarim, Nadiem Anwar. “Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran.
- Shofia Hattarina, Nurul Saila, Adenta Faradila, Dita Refani Putri, and RR.Ghina Ayu Putri, „Implementasi Kurikulum Merdeka

Belajar Di Lembaga Pendidikan”,
Seminar Nasional Sosial Sains,
Pendidikan, Humaniora
(SENASSDRA), 1 (2022), 181–92
<http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA>

Budiwati, R., Budiarti, A.,
Muckromin, A., Hidayati, Y. M., &
Desstya, A. (2023). Analisis
Buku IPAS Kelas IV Kurikulum
Merdeka Ditinjau dari
Miskonsepsi. *Jurnal Basicedu*,
7(1), 523–534.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4566>.