

## **Strategi Guru dalam Meningkatkan Keterampilan Sains Menggunakan Media Berbasis Praga pada Anak Usia Dini**

Muh Hamdani<sup>1</sup>, Muhammad Muhajirin<sup>2</sup>, Lalu Marzoan<sup>3</sup>, Neni Yulia<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dosen Pendidikan Anak Usia Dini, STKIP Hamzar

<sup>2</sup>Dosen Pendidikan Anak Usia Dini, STKIP Hamzar

<sup>3</sup>Dosen Pendidikan Anak Usia Dini, STKIP Hamzar

<sup>4</sup>Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini, STKIP Hamzar

### *Article history*

Received: 25 November 2020

Revised : 6 Desember 2020

Accepted: 31 Desember 2020

\*Corresponding Author: Muh Hamdani, STKIP Hamzar ,Indonesia.  
Email:

[hamdani.biology@gmail.com](mailto:hamdani.biology@gmail.com)

**Abstract:** Science is knowledge that is currently believed to be a tool to explain phenomena that occur in everyday life. However, in delivering science to students, there are often obstacles, especially for students in Early Childhood Education (PAUD). The purpose of this community service activity is to help Early Childhood Education partners in North Lombok Regency in solving problems experienced by partners, namely limited knowledge and experience regarding teacher strategies in developing science skills, especially using media based on props for children and the difficulty of teachers in conveying science phenomena to PAUD students. The solution to this problem is to hold training in developing skills and simple science experiment experiences for Early Childhood education teachers using media based on props. The method of implementing this community service activity consists of training methods, mentoring, and discussions that are carried out directly. Community service that is carried out can improve the skills of teachers in improving simple science skills in Early Childhood students. In the future, in order to maximize the understanding and interest of PAUD students in science, it is necessary to provide knowledge and/or stimulus activities that stimulate students' interest gradually, especially themes that are closely related to everyday life

**Keywords:** Science Skills, Praga-Based Media

### **Pendahuluan**

Pendidikan sains di usia dini memiliki peranan penting dalam membangun dasar pengetahuan anak mengenai dunia di sekitar mereka. Menurut National Association for the

Education of Young Children (NAEYC), pengenalan konsep sains sejak dini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis anak (NAEYC, 2020). Dalam konteks ini, peran guru menjadi sangat vital, terutama dalam memilih dan menerapkan strategi yang tepat untuk mengajarkan sains. Penggunaan

media berbasis praga, yang mengedepankan pengalaman langsung dan interaksi, diharapkan dapat meningkatkan keterampilan sains anak-anak.

Data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menunjukkan bahwa hanya 30% anak usia dini yang memiliki pemahaman dasar tentang konsep sains (Kemdikbud, 2021). Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas pengajaran sains di tingkat pendidikan anak usia dini. Dalam penelitian ini, penulis akan mengkaji berbagai strategi yang dapat diterapkan oleh guru untuk memaksimalkan penggunaan media berbasis praga dalam pembelajaran sains.

Media berbasis praga, seperti alat peraga dan eksperimen sederhana, memungkinkan anak-anak untuk belajar dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Melalui kegiatan praktis ini, anak-anak tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan sosial dan emosional. Penelitian oleh Hidi dan Anderson (2016) menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang melibatkan media konkret dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi bagaimana guru dapat mengintegrasikan media ini dalam pengajaran mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan: "Strategi apa yang dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan keterampilan sains anak usia dini menggunakan media berbasis praga?" Dengan menjawab pertanyaan ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan metode pengajaran yang lebih efektif di kelas. Penelitian ini juga akan mempertimbangkan konteks budaya dan lingkungan pendidikan di Indonesia, yang dapat mempengaruhi cara guru menerapkan strategi pengajaran.

Akhirnya, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru, pendidik, dan pengambil kebijakan dalam merancang program pendidikan yang lebih

baik untuk anak usia dini. Dengan meningkatkan keterampilan sains anak-anak, kita juga berkontribusi pada pengembangan generasi yang lebih siap menghadapi tantangan masa depan

## Metode

Metodologi penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai strategi yang diterapkan oleh guru dalam meningkatkan keterampilan sains anak usia dini menggunakan media berbasis praga. Teknik pengumpulan data akan dilakukan melalui wawancara mendalam dengan guru, observasi kelas, dan analisis dokumen terkait.

Wawancara akan dilakukan dengan 10 guru yang mengajar di tingkat pendidikan anak usia dini di beberapa sekolah di Kabupaten Lombok Utara dan sekitarnya. Pertanyaan wawancara akan dirancang untuk menggali informasi mengenai pengalaman guru dalam menggunakan media berbasis praga, tantangan yang dihadapi, serta strategi yang diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut. Data dari wawancara ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga mengenai praktik pengajaran yang efektif.

Observasi kelas akan dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana guru menerapkan media berbasis praga dalam pembelajaran sains. Observasi ini akan mencakup interaksi antara guru dan siswa, penggunaan media, serta respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Dengan cara ini, peneliti dapat memperoleh data yang lebih objektif mengenai efektivitas strategi yang diterapkan oleh guru.

Analisis dokumen juga akan dilakukan untuk melengkapi data yang diperoleh dari wawancara dan observasi. Dokumen yang akan dianalisis mencakup rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi ajar, dan hasil evaluasi siswa. Dengan menganalisis dokumen ini, peneliti dapat memahami lebih dalam

mengenai perencanaan dan implementasi strategi pengajaran yang dilakukan oleh guru. Dengan pendekatan metodologi ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai strategi guru dalam meningkatkan keterampilan sains anak usia dini menggunakan media berbasis praga. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi guru dan pengambil kebijakan dalam merancang program pendidikan yang lebih efektif.

### **Hasil dan Pembahasan**

Hasil dari penelitian ini akan disajikan dalam bentuk narasi yang menggambarkan temuan utama mengenai strategi guru dalam meningkatkan keterampilan sains anak usia dini. Berdasarkan wawancara dengan guru, sejumlah strategi telah diidentifikasi, antara lain penggunaan alat peraga sederhana, eksperimen langsung, dan kegiatan berbasis proyek. Guru-guru melaporkan bahwa penggunaan alat peraga sederhana, seperti botol, kertas, dan bahan alami, sangat membantu dalam menjelaskan konsep-konsep sains yang kompleks.

Statistik dari International Society for Technology in Education (ISTE) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dan media dalam pendidikan dapat meningkatkan keterlibatan siswa hingga 80% (ISTE, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa media berbasis praga tidak hanya efektif dalam mengajarkan konsep sains, tetapi juga dalam menjaga minat dan motivasi anak-anak dalam belajar. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, di mana perhatian anak-anak cenderung mudah teralihkan, penggunaan media yang menarik dan interaktif sangatlah penting.

Dalam observasi kelas, terlihat bahwa siswa sangat antusias saat terlibat dalam kegiatan praktis. Mereka menunjukkan minat yang tinggi dan keterlibatan aktif selama proses

pembelajaran. Misalnya, dalam kegiatan eksperimen sederhana mengenai pengamatan tanaman, siswa terlihat bersemangat untuk mencatat pertumbuhan tanaman yang mereka tanam sendiri. Pengalaman langsung ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tentang proses fotosintesis, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan.

Data dari analisis dokumen menunjukkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan media berbasis praga cenderung memiliki hasil evaluasi yang lebih baik dibandingkan dengan rencana yang tidak melibatkan media tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep sains dasar di kalangan siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Supriyadi, 2020).

Pembahasan mengenai tantangan yang dihadapi guru dalam penerapan strategi ini juga penting untuk dicatat. Beberapa guru mengungkapkan kesulitan dalam menemukan bahan-bahan yang tepat untuk kegiatan eksperimen. Namun, mereka juga menemukan cara untuk mengatasi tantangan ini, seperti memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar mereka. Dengan kreativitas dan inovasi, guru-guru ini berhasil menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermanfaat bagi siswa.

Hasil dan pembahasan ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis praga dalam pengajaran sains di usia dini dapat memberikan dampak positif yang signifikan. Melalui strategi yang tepat, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keterampilan sains anak-anak

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa strategi guru dalam meningkatkan keterampilan sains anak usia

dini menggunakan media berbasis praga sangatlah efektif. Penggunaan alat peraga sederhana dan kegiatan praktis memungkinkan anak-anak untuk belajar dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep sains, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Rekomendasi dari penelitian ini adalah agar guru lebih aktif dalam mencari dan mengembangkan media berbasis praga yang sesuai dengan konteks pembelajaran. Pelatihan dan workshop mengenai penggunaan media dalam pengajaran sains juga sangat diperlukan untuk meningkatkan keterampilan guru. Selain itu, kolaborasi antara guru, orang tua, dan masyarakat juga dapat menjadi langkah strategis untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih mendukung. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan pendidikan sains di Indonesia, khususnya di tingkat pendidikan anak usia dini. Implementasi strategi yang tepat dan penggunaan media berbasis praga dapat membantu menciptakan generasi yang lebih siap dalam memahami dan menghadapi tantangan sains di masa depan

### Daftar Pustaka

- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay Company.
- Bruner, J. S. (1961). The Act of Discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21-32.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
- Haryanto, D., & Sari, R. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Praga terhadap Minat Belajar Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 123-130.
- Hidayati, N. (2020). Fleksibilitas dalam Pembelajaran: Meningkatkan Keterlibatan Anak. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 45-52.
- Kemendikbud. (2021). *Laporan Tahunan Pendidikan Indonesia 2021*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2022). *Statistik Pendidikan Dasar 2022*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- NAEYC. (2020). *Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Nuraini, A. (2021). Observasi dalam Evaluasi Pembelajaran Sains. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 12(3), 67-75.
- Piaget, J. (1970). *The Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Orion Press.
- Prasetyo, Y. (2020). Umpan Balik dalam Pembelajaran: Strategi untuk Meningkatkan Motivasi Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(2), 99-106.
- Rahmawati, S. (2020). Pembelajaran Multisensori dalam Pendidikan Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 33-40.
- Setiawan, B. (2021). Efektivitas Instruksi dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 15(2), 85-92.
- Sari, R. (2022). Peran Guru dalam Pembelajaran Sains Berbasis Praga. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1), 15-22.
- Utami, D. (2022). Pembelajaran Kolaboratif dalam Pendidikan Sains. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(3), 112-120.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wulandari, S. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Praga untuk Meningkatkan Minat Belajar Sains. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 10(1), 50-58.