

## **IMPLEMENTASI SAINS FAIR SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN POTENSI SISWA SEKOLAH INKLUSI**

Laurensia Dwi Novitaningrum<sup>1</sup>, Tiara Amanda<sup>2</sup>, Rusmawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PGSD FKIP Universitas Sanata Dharma

<sup>2</sup>PGSD FKIP Universitas Sanata Dharma

<sup>3</sup>PGSD FKIP Universitas Sanata Dharma

Alamat e-mail : [1laurensianovitaa@gmail.com](mailto:1laurensianovitaa@gmail.com), Alamat e-mail :

[2amandagenovevatiara@gmail.com](mailto:2amandagenovevatiara@gmail.com), Alamat e-mail: [3rusmawan2222@gmail.com](mailto:3rusmawan2222@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*This study aims to explain the implementation of Science Fair activities that can be carried out by developing the potential of students in inclusive schools at the kindergarten level. These activities are conducted collaboratively so that each school unit works together to carry out the Science Fair activities by showing what children have learned about science according to the theme that has been studied. Daily learning integrates the preparation process, which starts with children working on projects gradually over one to six weeks. The works to be displayed are the children's original creations and help them learn to present in front of parents and peers. Evaluation is conducted by observing how well children understand and convey the process and learning outcomes in easily understandable language. Research results show that the Science Fair helps children become creative, active, and confident in presenting at the Science Fair to parents. Thus, children better understand scientific concepts contextually, which also emphasizes the learning process. However, issues such as children being absent for group projects will complicate the process, and the short time available also makes preparation very difficult. Therefore, the Science Fair can be an effective learning strategy in developing students' potential in inclusive schools.*

**Keywords:** *Science Fair, inclusive education, potential development, early childhood, project-based learning, children's creativity.*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan implementasi dari kegiatan Sains Fair dapat dilakukan dengan pengembangan potensi siswa pada sekolah inklusi di tingkat taman kanak-kanak. Kegiatan ini dilakukan bersama sehingga setiap unit sekolah bekerja sama untuk melakukan kegiatan Sains Fair dengan menunjukkan apa yang telah dipelajari anak tentang sains sesuai dengan tema yang telah dipelajari. Pembelajaran sehari-hari mengintegrasikan proses persiapan, hal ini dimulai dari anak-anak mengerjakan proyek secara bertahap selama satu hingga enam minggu. Hasil karya yang akan ditampilkan merupakan karya asli anak dan membantu mereka belajar presentasi dihadapan orang tua dan teman sebaya. Evaluasi dilakukan dengan melihat seberapa baik anak dalam memahami dan menyampaikan proses serta hasil belajar dengan bahasa yang mudah dipahami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sains Fair membantu anak menjadi kreatif, aktif dan percaya diri dalam presentasi saat Sains Fair kepada orang tua. Sehingga anak-anak lebih memahami konsep sains secara kontekstual, hal ini membuat kegiatan ini juga menekankan proses pembelajaran. Namun,

masalah seperti anak tidak hadir untuk proyek kelompok maka akan mempersulit proses dan dengan waktu yang singkat juga sangat mempersulit proses persiapan. Dengan demikian, Sains Fair dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif dalam mengembangkan potensi siswa di sekolah inklusi.

**Kata kunci:** Sains Fair, Pendidikan inklusi, pengembangan potensi, anak usia dini, pembelajaran berbasis proyek, kreativitas anak.

## **A. Pendahuluan**

Pengembangan potensi siswa pada jenjang taman kanak-kanak adalah hal yang sangat penting karena pada masa ini anak-anak mengalami masa emas atau biasa disebut dengan *golden age* dikarenakan berbagai aspek anak sedang berkembang sangat pesat (Suryana et al., 2022). Anak-anak pada jenjang taman kanak-kanak memerlukan lingkungan pendidikan yang mendukung untuk menumbuhkan kemampuan kognitif, sosial, emosional, dan motorik mereka yang berbeda-beda (Prasetyo, 2020). Pengembangan potensi siswa di sekolah inklusi menjadi lebih sulit karena berbagai karakteristik siswa, termasuk anak dengan kebutuhan khusus. Oleh karena itu, pembelajaran yang dapat menerima perbedaan individu dan memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anak untuk berkembang sangat diperlukan. Kegiatan pembelajaran

yang berpusat pada anak yang berbasis pengalaman adalah salah satu cara yang dapat dilakukan (UNESCO, 2020). Pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) dinilai efektif dalam mengembangkan potensi siswa karena melibatkan anak secara aktif dalam proses belajar. Kegiatan yang biasa digunakan yaitu eksplorasi, eksperimen, dan proyek yang memberikan kesempatan kepada setiap anak untuk memahami konsep secara konkret dan bermakna. Pendekatan ini dapat mendorong interaksi yang berkualitas antara guru dan siswa serta meningkatkan keterlibatan anak dalam pembelajaran (OECD, 2021). Selain itu, pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak dapat mendukung kemampuan komunikasi dan kepercayaan diri (Children, 2020). Dalam konteks pendidikan inklusi, pendekatan ini memungkinkan setiap siswa dapat belajar dengan

kemampuan dan gaya belajarnya masing-masing. Dengan demikian, pembelajaran berbasis pengalaman menjadi strategi yang relevan dalam mengembangkan potensi siswa yang menyeluruh.

Salah satu bentuk implementasi pembelajaran berbasis pengalaman pendidikan anak usia dini adalah kegiatan Sains Fair. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan proyek berbasis Sains yang dikerjakan secara bertahap sesuai dengan tema pembelajaran. Melalui kegiatan Sains Fair ini maka anak tidak hanya menghasilkan karya, tetapi juga memahami proses yang dilalui serta mempresentasikan hasil karyanya dihadapan orang tua mereka saat kegiatan Sains Fair itu berlangsung. Pembelajaran berbasis proyek dan eksplorasi seperti ini sejalan dengan kebijakan kurikulum yang menekankan pada pembelajaran yang aktif dan bermakna (Kementerian Pendidikan Riset, dan Teknologi, 2022). Selain itu kegiatan yang melibatkan partisipasi aktif dari anak dapat terbukti mampu meningkatkan kreativitas serta keterampilan sosial. Dengan demikian, pada implementasi Sains Fair pada jenjang taman kanak-

kanakmasih terbatas. Dalam beberapa penelitian masih dapat celah terkait dengan penerapan kegiatan Sains Fair sebagai strategi pembelajaran di sekolah inklusi tingkat taman kanak-kanak.

Sebagian besar kajian sebelumnya lebih menekankan pada pentingnya belajar aktif dan inklusif secara umum, namun belum secara spesifik mengkaji implementasi Sains Fair sebagai media pengembangan potensi siswa usia dini. Oleh karena itu kebaharuan dalam ilmiah artikel ini terletak pada kajian implementasi Sains Fair di TK Sekolahku My School sebagai sekolah inklusi, serta menganalisis dampak sains fair terhadap pengembangan potensi siswa yang meliputi aspek kreativitas, keaktifan, dan kepercayaan diri. Selain itu, penelitian ini juga akan menjelaskan terkait dengan proses pelaksanaan dan kendala yang dihadapi dalam kegiatan tersebut.

Berdasarkan urian diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini meliputi bagaimana implementasi kegiatan Sains Fair di TK Sekolahku My School yang di kenal sebagai sekolah Inklusi, bagaimana upaya yang dilakukan dalam mengembangkan potensi siswa

melalui kegiatan tersebut, serta bagaimana dampak yang dihasilkan terhadap perkembangan siswa. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan Sains Fair. Maka, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi Sains Fair serta menganalisis dampaknya sebagai upaya pengembangan potensi siswa di sekolah inklusi pada tingkat Taman Kanak-Kanak.

## **B. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, hal ini dikarenakan penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam proses pelaksanaan Sains Fair serta dampaknya terhadap pengembangan potensi siswa (Creswell, 2014). Penelitian ini juga menggambarkan fenomena yang terjadi di lapangan secara sistematis dan faktual. Data yang diperoleh berupa hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi selama kegiatan berlangsung. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai implementasi Sains Fair di sekolah.

Penelitian ini dilaksanakan di TK Sekolahku My School yang merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini yang berbasis inklusi. Penelitian dilakukan pada tanggal 13 Februari 2026, bertepatan dengan pelaksanaan kegiatan Sains Fair di sekolah tersebut. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa TK Sekolahku My School yang terlibat dalam kegiatan Sains Fair. Selain itu, 2 orang guru kelas juga menjadi subjek penelitian karena sangat berperan penting dalam merancang dan melaksanakan kegiatan tersebut. Sementara itu, 1 orang tua siswa turut menjadi subjek pendukung dalam penelitian ini karena terlibat aktif dalam kegiatan pameran dan memberikan respons terhadap perkembangan anak.

Objek dalam penelitian ini adalah implementasi kegiatan Sains Fair sebagai upaya pengembangan potensi siswa di sekolah inklusi. Fokus penelitian ini juga melihat bagaimana kegiatan berdampak pada kreativitas, keaktifan, dan kepercayaan diri anak. Hal ini juga dilihat dari bagaimana kegiatan tersebut dilakukan dan apa yang dilakukan oleh siswa. Objek penelitian juga mencakup masalah yang dihadapi selama pelaksanaan.

Jadi, objek penelitian mencakup seluruh proses dan hasil Sains Fair.

Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri (*human instrument*) hal ini dengan mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis informasi dilakukan secara langsung di lapangan oleh para peneliti. Selain itu, instrumen pendukung digunakan, seperti lembar observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi yang terdiri dari foto atau video kegiatan. Lembar observasi mencatat aktivitas siswa selama kegiatan berlangsung, dan pedoman wawancara mengumpulkan informasi dari guru dan orang tua. Dokumentasi meningkatkan data hasil penelitian.

Keabsahan data dalam penelitian ini yaitu metode triangulasi yang digunakan untuk menguji validitas data penelitian ini. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data dari berbagai sumber siswa, guru, dan orang tua serta hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Peneliti juga melakukan pengecekan ulang, atau pengecekan anggota, pada data yang mereka kumpulkan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan tidak menyimpang dari keadaan sebenarnya. Oleh karena itu,

data yang dibuat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif. Proses analisis meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014). Reduksi data dilakukan dengan memilah dan menyederhanakan data yang relevan dengan fokus penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif agar mudah dipahami. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan temuan yang diperoleh selama penelitian. Proses analisis dilakukan secara terus-menerus sejak awal hingga akhir penelitian.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan Sains Fair di TK Sekolahku My School dilaksanakan secara terintegrasi dengan pembelajaran tematik dan melibatkan seluruh unit sekolah. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyatakan bahwa "Pelaksanaan sains fair dilakukan bersama dengan semua unit. Sains fair ini bertujuan memamerkan hasil belajar anak selama pembelajaran yang berkaitan

dengan sains dan disesuaikan dengan tema pembelajaran” (Guru 2, wawancara, 2025). Tema yang diangkat pada pelaksanaan Sains Fair semester dua adalah ekosistem, yang mencakup sub-tema darat dan air, makhluk hidup (tanaman, manusia, dan hewan), benda tak hidup (batu, tanah, air), serta transportasi. Adanya gradasi materi antara kelas Bimo dan Puntodewo menunjukkan bahwa pembelajaran dirancang secara sistematis sesuai tahap perkembangan anak di masing-masing kelas

Proyek yang ditampilkan merupakan hasil karya siswa yang dikerjakan secara bertahap dalam kurun waktu satu hingga enam minggu sesuai dengan tema pembelajaran. Proses ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada tahapan yang dilalui siswa. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung. Hal ini sejalan dengan konsep pembelajaran berbasis pengalaman yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (OECD, 2021). Pada tahap pelaksanaan, siswa mengerjakan proyek secara

individu maupun kelompok sesuai dengan arahan guru. Kegiatan yang dilakukan meliputi eksplorasi, percobaan sederhana, serta pembuatan produk yang berkaitan dengan konsep sains. Siswa diberikan kebebasan untuk berkreasi sesuai dengan ide dan imajinasi mereka.

Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan dukungan selama kegiatan berlangsung. Hal ini menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa. Selain itu, kegiatan ini juga menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran yang menekankan pentingnya interaksi dan pengalaman langsung dalam pendidikan anak usia dini (Children, 2020).

Pada tahap pelaksanaan, siswa mengerjakan proyek secara individu maupun kelompok sesuai dengan arahan guru. Setiap proyek dikerjakan secara bertahap, di mana anak-anak dilibatkan dalam kegiatan eksplorasi, percobaan sederhana, serta pembuatan produk yang berkaitan dengan konsep sains. Hal ini sejalan

dengan pernyataan guru bahwa kegiatan tersebut “bukan berorientasi pada hasil melainkan berorientasi pada proses anak belajar sampai menghasilkan karya” (Guru 2, wawancara, 2025). Siswa diberikan kebebasan untuk berkreasi sesuai dengan ide dan imajinasi mereka, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan dukungan selama kegiatan berlangsung.

Pendekatan ini menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan nilai promosi bagi sekolah, sebagaimana disampaikan oleh salah satu guru bahwa kegiatan Sains Fair “sekalian untuk ajang promosi sekolah, karena acara ini terbuka untuk umum dan bisa dihadiri oleh orang tua maupun orang lain” (Guru 1, wawancara, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa Sains Fair tidak hanya berdampak pada perkembangan siswa, tetapi juga memperkuat hubungan sekolah dengan komunitas yang lebih luas.

Puncak kegiatan ini yaitu saat pelaksanaan pameran Sains Fair, di mana siswa mempresentasikan hasil

karya mereka kepada orang tua. Dalam kegiatan ini, siswa menjelaskan proses pembuatan proyek yang telah dikerjakan menggunakan bahasa mereka sendiri yang mudah dipahami. Guru menegaskan bahwa evaluasi “dilakukan di akhir kegiatan, bisa berupa pengamatan selama kegiatan apakah anak bisa menyampaikan atau mengerti hasil karya yang mereka buat dengan bahasa yang sederhana” (Guru 2, wawancara, 2025). Kegiatan presentasi ini menjadi salah satu indikator keberhasilan pembelajaran karena dapat menunjukkan pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari. Keterlibatan orang tua dalam kegiatan ini juga dipersiapkan secara sistematis oleh pihak sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara, orang tua menyatakan bahwa informasi kegiatan disampaikan melalui parents meeting di awal tahun ajaran, dan setiap minggunya lesson plan dikirimkan melalui grup WhatsApp sehingga orang tua dapat memantau kegiatan anak di sekolah (Orang Tua, wawancara, 2025). Keterbukaan komunikasi ini menciptakan rasa kepercayaan dan keterlibatan orang tua yang tinggi

dalam proses pembelajaran. Di sisi lain, evaluasi pelaksanaan juga mencatat bahwa persiapan di awal semester mengalami keterbatasan, sebagaimana diakui oleh guru bahwa “di awal semester jadi persiapan waktunya kurang maksimal” (Guru 1, wawancara, 2025). Meskipun demikian, implementasi Sains Fair di TK Sekolahku My School secara keseluruhan dinilai berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan Sains Fair memberikan dampak positif terhadap pengembangan potensi siswa, khususnya dalam aspek kreativitas, keaktifan, dan kepercayaan diri. Dalam aspek kreativitas, siswa mampu menghasilkan berbagai karya berdasarkan ide dan imajinasi mereka sendiri. Tujuan utama kegiatan ini pun secara eksplisit menekankan hal tersebut, sebagaimana diungkapkan oleh guru bahwa “tujuannya melatih kreativitas anak, kemampuan anak mempresentasikan hasil karya, dan membuat anak mengenal proses setiap sains yang mereka buat” (Guru 2, wawancara, 2025).

Proses pembuatan proyek yang dilakukan secara bertahap membantu siswa dalam memahami konsep dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Nikmah et al., 2023). Dalam aspek keaktifan, siswa terlihat lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran seperti eksplorasi dan percobaan langsung. Guru mengamati bahwa siswa “sangat excited saat belajar sains dan lebih mengetahui bahwa kegiatan langsung itu bisa sains dari kehidupan nyata” (Guru 1, wawancara, 2025).

Antusiasme ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga sebagai pelaku aktif dalam proses belajar. Pembelajaran yang berpusat pada siswa terbukti mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar. Selain itu, dalam aspek kepercayaan diri, siswa menunjukkan keberanian untuk mempresentasikan hasil karya di depan orang tua dan teman sebaya. Sebagaimana ditegaskan oleh guru bahwa Sains Fair “sangat membantu dalam mengembangkan kreativitas,

keaktifan, dan kepercayaan diri, khususnya pada tahapan anak mempresentasikan atau menjelaskan hasil yang mereka buat di depan penonton pameran” (Guru 2, wawancara, 2025).

Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan presentasi secara nyata melatih kemampuan komunikasi dan membangun rasa percaya diri siswa sejak usia dini (Children, 2020). Selain itu, kegiatan Sains Fair juga memberikan dampak pada kemampuan sosial siswa. Dalam kegiatan kelompok, siswa belajar bekerja sama, berbagi tugas, dan menghargai pendapat teman. Hal ini sangat penting dalam konteks sekolah inklusi yang menekankan pada penghargaan terhadap keberagaman.

Perspektif orang tua turut memperkuat temuan ini. Orang tua mengungkapkan rasa bangga karena “ternyata anak-anak dapat belajar sains dengan mengaitkan kehidupan sehari-hari” (Orang Tua, wawancara, 2025). Lebih lanjut, orang tua juga mengamati perubahan nyata pada anak setelah mengikuti kegiatan ini, di mana anak menjadi lebih aktif ingin mencoba kembali hal-hal yang telah dipraktikkan di sekolah (Orang Tua, wawancara, 2025). Hal ini

menunjukkan bahwa dampak Sains Fair tidak hanya dirasakan di lingkungan sekolah, tetapi juga terbawa ke dalam kehidupan anak di rumah. Orang tua juga mengamati adanya adaptasi media pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus, di mana siswa ABK diberikan gambar dan alat peraga yang lebih besar serta tulisan yang lebih mudah dibaca, berbeda dengan siswa reguler yang masih menggunakan lembar kerja berbasis kertas (Orang Tua, wawancara, 2025).

Hal ini mencerminkan komitmen sekolah dalam menerapkan prinsip pembelajaran berdiferensiasi yang inklusif (Wahyuningsari et al., 2025). Dengan adanya interaksi antara siswa reguler dan siswa berkebutuhan khusus dalam satu kegiatan pameran yang sama, Sains Fair secara tidak langsung menanamkan nilai-nilai inklusif dalam diri anak sejak dini. Dengan demikian, Sains Fair tidak hanya mengembangkan potensi individu, tetapi juga keterampilan sosial dan sikap menghargai keberagaman pada setiap siswa.

Meskipun memberikan banyak manfaat, pelaksanaan Sains Fair juga menghadapi beberapa kendala. Salah satu kendala utama adalah

ketidakhadiran siswa yang mempengaruhi keberlanjutan proses pengerjaan proyek. Karena proyek dilakukan secara bertahap, siswa yang tidak hadir mengalami kesulitan dalam mengikuti tahapan yang telah dilakukan sebelumnya. Hal ini secara tegas diungkapkan oleh guru bahwa “kendala yang dihadapi adalah pada karya proyek atau kelompok ketika anak tidak masuk sekolah, guru harus mengejar ketertinggalan karya anak karena mereka memamerkan hasil karya yang dikerjakan dengan beberapa tahap, bukan hanya hasilnya saja” (Guru 2, wawancara, 2025). Kondisi ini menuntut guru untuk memberikan pendampingan tambahan agar setiap siswa dapat mengikuti tahapan proyek secara menyeluruh dan menampilkan hasil karya yang utuh saat pameran berlangsung.

Hal ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek membutuhkan konsistensi kehadiran siswa agar berjalan optimal. Kendala lain yang dihadapi adalah perbedaan kemampuan siswa dalam kegiatan kelompok. Siswa yang lebih aktif cenderung lebih dominan, sementara siswa lain kurang terlibat. Hal ini memerlukan strategi khusus dari guru

untuk memastikan partisipasi yang merata. Selain itu, dalam konteks sekolah inklusi, perbedaan kebutuhan siswa juga menjadi tantangan tersendiri dalam pelaksanaan kegiatan.

Guru perlu menyesuaikan pendekatan pembelajaran agar sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Hal ini sejalan dengan prinsip pendidikan inklusi yang menekankan pentingnya adaptasi pembelajaran sesuai kebutuhan individu (UNESCO, 2020). Selain itu, keterbatasan waktu juga menjadi kendala dalam pelaksanaan kegiatan Sains Fair. Proses pengerjaan proyek yang membutuhkan waktu cukup lama harus disesuaikan dengan jadwal pembelajaran yang tersedia. Perlu dicatat pula bahwa tema yang diangkat dalam Sains Fair semester ini merupakan tema baru yang pertama kali dipamerkan, sehingga guru dan siswa belum memiliki pengalaman sebelumnya sebagai acuan pelaksanaan (Guru 1, wawancara, 2025). Kendati demikian, orang tua menilai bahwa penggunaan bahan dan alat sederhana yang ada di sekitar sekolah justru menjadi keunggulan tersendiri.

Orang tua menyatakan bahwa kegiatan Sains Fair di TK My School berbeda dengan sekolah lain karena “menggunakan alat dan bahan yang ada di sekitar sekolah dan mudah dijangkau oleh anak-anak, seperti batu, pasir, air”, dan hal ini dipandang sangat bermanfaat karena melibatkan semua jenjang dari kelompok bermain hingga sekolah dasar (Orang Tua, wawancara, 2025). Pernyataan ini menunjukkan bahwa keterbatasan justru dapat dimaknai sebagai kreativitas dalam merancang pembelajaran berbasis lingkungan sekitar. Meskipun demikian, guru tetap berupaya mengatasi berbagai kendala tersebut melalui pendampingan intensif, penyesuaian kegiatan, dan kerja sama aktif dengan orang tua siswa. Dengan demikian, berbagai kendala yang ada dapat diminimalisir sehingga kegiatan Sains Fair tetap dapat berjalan dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi seluruh siswa.

#### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi Sains Fair di TK Sekolahku My School berjalan secara terintegrasi dengan pembelajaran

tematik dan melibatkan seluruh unit sekolah. Kegiatan ini dirancang dengan pendekatan berbasis proses, di mana siswa mengerjakan proyek secara bertahap selama satu hingga enam minggu sesuai tema pembelajaran, kemudian mempresentasikan hasil karyanya di hadapan orang tua pada saat pameran berlangsung. Pelaksanaan kegiatan didukung oleh sistem komunikasi yang terbuka antara sekolah dan orang tua melalui parents meeting serta pengiriman lesson plan mingguan, sehingga keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran dapat terjaga dengan baik.

Kegiatan Sains Fair terbukti memberikan dampak positif terhadap pengembangan potensi siswa dalam tiga aspek utama. Pertama, kreativitas siswa berkembang melalui proses pembuatan proyek yang berorientasi pada proses bukan hanya hasil. Kedua, keaktifan siswa meningkat karena pembelajaran berbasis pengalaman langsung mendorong antusiasme dan keterlibatan aktif dalam eksplorasi konsep sains dari kehidupan nyata. Ketiga, kepercayaan diri siswa tumbuh melalui kegiatan presentasi di hadapan orang tua dan teman sebaya. Selain ketiga aspek

tersebut, Sains Fair juga berdampak pada kemampuan sosial siswa serta mendorong penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang inklusif bagi siswa berkebutuhan khusus.

Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya, yaitu ketidakhadiran siswa yang menghambat keberlanjutan pengerjaan proyek bertahap, perbedaan kemampuan antarsiswa dalam kegiatan kelompok, keterbatasan waktu persiapan di awal semester, serta tema yang baru pertama kali dipamerkan sehingga belum tersedia acuan pelaksanaan sebelumnya. Kendala-kendala tersebut dapat diminimalisir melalui pendampingan intensif guru dan komunikasi aktif dengan orang tua.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini menyarankan agar sekolah inklusi lain dapat mengadopsi model Sains Fair sebagai strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Bagi guru, diperlukan perencanaan yang matang sejak awal semester agar waktu persiapan lebih optimal. Selain itu, perlu dikembangkan panduan pelaksanaan yang dapat digunakan sebagai acuan pada tahun-tahun berikutnya. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk

mengkaji implementasi Sains Fair dengan cakupan yang lebih luas dan subjek yang lebih beragam, serta menggunakan instrumen yang lebih terstruktur untuk mengukur dampak pada perkembangan siswa secara lebih terukur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Children, N. A. for the E. of Y. (2020). *Developmentally Appropriate Practice Position Statement*. NAEYC.  
<https://www.naeyc.org/resources/position-statements/dap>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Kementerian Pendidikan Riset, dan Teknologi, K. (2022). *Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Anak Usia Dini*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.  
<https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Nikmah, A., Shofwan, I., & Loretha, A. F. (2023). Implementasi Metode Project Based Learning untuk Kreativitas pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4857–4870.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v>

7i4.4999

OECD. (2021). *Starting Strong VI: Supporting Meaningful Interactions in Early Childhood Education and Care*. OECD Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/f47a06ae-en>

Prasetyo, A. R. (2020). Early Childhood Physical, Cognitive, Socio-Emotional Development. *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 67–75.  
<https://doi.org/10.29313/ga:jpaud.v4i2.6049>

Suryana, E., Hamdani, M. I., Bonita, E., & Harto, K. (2022). The Golden Age: Perkembangan Anak Usia Dini dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Islam. *Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(2), 218.  
<https://doi.org/10.32332/tarbawiyah.v6i2.5537>

UNESCO. (2020). *Inclusion and Education: All Means All*. UNESCO Publishing.  
<https://unesdoc.unesco.org/>

Wahyuningsari, D., Mujiwati, Y., Hilmiyah, L., & Kusuma, W. (2025). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi di PAUD Inklusi. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.  
<https://murhum.ppjpaud.org/index.php/murhum/article/download/1409/684/8970>