



MENINGKATKAN KEMAMPUAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS 3 SD ISLAM TERPADU MELALUI IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING

Karlina¹, Hadiyanto², Indryani³

¹Guru Profesional Pada Sekolah Islam Terpadu Nurul Ilmi Jambi

^{2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi-Indonesia

Email karlina01nurulilmi@gmail.com

Received: 23 12 2024. Accepted: 31 01 2025. Published: 01 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains (SPS) siswa kelas 3 SD Islam Terpadu Nurul Ilmi melalui implementasi model pembelajaran Inkuiri terbimbing. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK). Kelas sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas 3D di Sekolah Dasar Islam Terpadu Nurul Ilmi yang berjumlah 30 orang. Adapun elemen SPS yang diukur dalam penelitian ini difokuskan pada SPS dasar yang meliputi keterampilan observasi, klasifikasi, pengukuran, pengumpulan data, analisis data dan komunikasi. Penelitian ini dilakukan dengan tiga siklus hingga seluruh siswa mendapatkan skor minimal 75 untuk setiap elemen keterampilan yang diukur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan tiga siklus mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas 3 SD Islam Terpadu Nurul Ilmi Jambi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa SPS peserta didik pada siklus I dengan ketuntasan klasikal 35% meningkat menjadi 61,1% pada siklus II, dan meningkat menjadi 88,8% pada siklus III. Diakhir penelitian ini, penulis menyarankan agar guru-guru perlu mengimplementasikan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan SPS siswa dimasa depan.

Kata kunci: keterampilan proses sains, inkuiri terbimbing, model pembelajaran.

Abstract

This study aims to improve the science process skills (SPS) of grade 3 students of Nurul Ilmi Integrated Islamic Elementary School through the implementation of the guided inquiry learning model. The approach used in this study is a quasi-experimental approach with a classroom action research (CAR) design. The sample class used in this study was 30 students of grade 3D at Nurul Ilmi Integrated Islamic Elementary School. The SPS elements measured in this study focused on basic SPS, which include observation, classification, measurement, data collection, data analysis, and communication skills. This study was conducted with three cycles until all students obtained a minimum score of 75 for each skill element measured. The results of the study showed that the use of the guided inquiry learning model with three cycles was able to improve the science process skills of grade 3 students of Nurul Ilmi Integrated Islamic Elementary School Jambi. The results of data analysis showed that the SPS of students in cycle I, with a classical completeness of 35%, increased to 61.1% in cycle II and increased to 88.8% in cycle III. At the end of this study, the author suggests that teachers need to implement a guided inquiry learning model to improve students' SPS in the future.

Keyword: science process skills, guided inquiry, learning model

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu proses untuk menghasilkan pribadi yang berkualitas, mandiri dan professional. Pribadi yang berkualitas berarti bahwa mereka memiliki wawasan yang luas, mampu berpikir kritis, mampu berkompetisi dan berkolaborasi. Mandiri berarti bahwa mereka tidak bergantung pada orang lain dan mampu menyelesaikan berbagai masalah dengan dirinya sendiri. Adapun professional maksudnya adalah bahwa mereka mampu membuat rencana, melaksanakan dan menilai berbagai kegiatan yang mereka lakukan secara efektif dan efisien. Sujana (2019), Grayson & Grayson (2024) dan Harvey (2024) pernah menyampaikan bahwa pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan dan tak pernah berakhir (*never ending proces*), sehingga dapat menghasilkan kualitas yang berkesinambungan, yang ditujukan pada perwujudan sosok manusia masa depan, dan berakar pada nilai-nilai budaya. Rahmat et al. (2022) dan Alfathy et al. (2024) juga menuliskan bahwa tujuan pendidikan adalah menciptakan manusia yang seutuhnya serta memiliki kualitas demi terciptanya kesejahteraan nasional. Oleh sebab itu, pendidikan harus mendapat perhatian yang serius bagi setiap Negara untuk warga negaranya, setiap guru bagi para peserta didiknya dan bagi setiap orangtua bagi setiap anak-anak mereka.

Dalam konteks pendidikan, orientasi akhir dari proses tersebut adalah peningkatan kemampuan berpikir atau kognitif, sikap perilaku atau afektif dan keterampilan atau motoric. Hal ini sejalan dengan pendapat Iqra (2018), Sánchez-

Mendías et al. (2024) dan Rytivaara et al. (2024) bahwa hasil belajar di lembaga pendidikan secara umum yakni dilihat dari faktor dan pengukuran kognitif, afektif dan, psikomotorik. Selain itu, Ihwan et al. (2022), Hopfenbeck (2024) dan (Brookhart, 2024) juga menyampaikan bahwa tujuan pendidikan dibagi menjadi beberapa domain, yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga ranah penilaian hasil belajar tersebut merupakan tujuan akhir dalam sebuah proses pendidikan. Dengan demikian, seluruh bidang studi selalu diarahkan untuk mencapai salah satu atau keseluruhan dari ranah penilaian tersebut.

Salah satu keterampilan yang harus dilatih dan dikembangkan pada proses pendidikan pada jenjang pendidikan dasar (SD) adalah keterampilan proses sains atau SPS. Mutmainnah et al. (2019), Koomson et al. (2024) dan Anjugam & Chellamani (2024) menyebutkan bahwa keterampilan proses sains merupakan keterampilan yang dapat digunakan untuk berbagai macam keperluan pengetahuan serta mampu mencerminkan sikap ilmiah dalam diri seseorang termasuk para peserta didik. Isticharoh (2019) menyebutkan bahwa keterampilan proses sains juga merupakan prosedur yang digunakan untuk mencari dan mengolah informasi serta alat untuk memahami materi. Mirawati & Nugraha (2017) juga menjelaskan bahwa keterampilan proses sains adalah kemampuan individu untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan dan menemukan ilmu pengetahuan. Dengan demikian dapat dipahami bahwa SPS merupakan bagian penting yang harus mendapat perhatian dari guru untuk

meningkatkan peluang kesuksesan peserta didik dimasa depan.

Selain itu, dalam salah satu tulisannya, Elvanisi et al. (2018) menyebutkan bahwa keterampilan proses sains adalah suatu keterampilan seseorang dalam menggunakan pikiran, nalar dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu. Sejalan dengan pendapat tersebut, Darmayanti (2022) menyatakan bahwa Keterampilan Proses Sains merupakan kemampuan siswa dalam mempraktikkan prinsip-prinsip ilmiah untuk mengetahui dengan benar, mendapatkan dan mengembangkan pengetahuan. Yunita & Nurita (2021) juga menyebutkan bahwa keterampilan proses sains penting dimunculkan dan dikembangkan sebab dengan itu siswa tidak sekedar belajar mengenai apa yang sudah ada namun belajar juga mengenai cara mendapatkan pengetahuan baru. Helvina (2023) juga menyebutkan bahwa keterampilan-keterampilan ini menjadi roda penggerak penemuan pengembangan fakta dan konsep serta pertumbuhan sikap, wawasan dan nilai.

Hasil penelitian membuktikan bahwa SPS berdampak positif bagi setiap orang untuk menjalani kehidupan sehari-hari. Isticharoh (2019) dalam penelitian menemukan bahwa keterampilan proses sains berpengaruh positif terhadap sikap ilmiah dan prestasi akademik peserta didik, semakin baik SPS siswa, maka semakin baik pula sikap ilmiah dan prestasi akademik khususnya dalam belajar sains. Temuan yang senada juga dapat dilihat dari hasil penelitian Siswono (2017), Ischak et al. (2020) dan Mauizah H (2024) bahwa keterampilan proses sains berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada

materi tertentu. Temuan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan atau peningkatan keterampilan proses sains juga berarti meningkatkan penguasaan konsep materi sains itu sendiri. Hal ini juga sejalan dengan penjelasan Syafiqah et al. (2024), bahwa Keterampilan proses perlu dilatih atau dikembangkan dalam pembelajaran IPA karena keterampilan proses berperan penting untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan.

Secara teoritis, SPS terbagi atas dua kelompok, yaitu keterampilan proses sains dasar dan keterampilan proses sains integrasi. SPS dasar meliputi keterampilan observasi, klasifikasi, pengukuran, pengumpulan data, analisis data dan komunikasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Ngazizah et al. (2023) dan Koomson et al. (2024) bahwa keterampilan proses sains dasar antara lain: mengamati, mengklasifikasikan, mengukur dan menggunakan angka, membuat kesimpulan, memprediksi, berkomunikasi, dan menggunakan ruang dan waktu. Adapun adapun SPS integrasi meliputi kemampuan menyusun alat praktikum dan sebagainya. Secara lebih rinci Aditiyas & Kuswanto (2024) menjelaskan bahwa KPS terdiri dari dua jenis yaitu secara dasar dan terintegrasi (terpadu). Keterampilan dasar proses sains adalah observasi, mengukur, pengambilan keputusan, prediksi, dan klasifikasi. Sedangkan keterampilan proses sains terpadu meliputi pengendalian variabel, interpretasi data, perumusan hipotesis, definisi variabel operasional, dan desain eksperimen.

Di SD Islam Terpadu Nurul Ilmi, khususnya pada kelas 3 secara umum

masih memiliki kemampuan SPS yang relative rendah. Hasil penilaian terhadap SPS beberapa tahun terakhir di kelas 3 yang berjumlah sekitar 258 orang siswa menunjukkan bahwa secara umum kemampuan SPS mereka masih relative rendah. Skor rata-rata seluruh siswa tersebut terhadap SPS dasar pada kelas 3 tersebut adalah 47. Hal ini menandakan bahwa penguasaan keterampilan proses sains masih perlu ditingkatkan. Dengan demikian, penelitian ini fokus untuk meningkatkan kemampuan SPS siswa secara lebih sistematis melalui implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing didasarkan pada pertimbangan akademik bahwa model tersebut secara teoritis banyak memiliki manfaat. Hasil penelitian terhadap implementasi inkuiri terbimbing juga menunjukkan bahwa model tersebut memiliki banyak dampak positif terhadap hasil belajar siswa lainnya. Papunggo et al. (2024) dan Mursali et al. (2024), menyebutkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan siswa dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran serta dapat mendorong siswa untuk menemukan cara memecahkan masalah yang dihadapinya. Menurut Eni Apriani (2024) model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan serangkaian pembelajaran yang melibatkan kemampuan siswa melalui penyelidikan secara sistematis, kritis, logis, dan analitik sehingga siswa mampu merumuskan penemuannya dengan bantuan pertanyaan panduan. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa penggunaan model

pembelajaran inkuiri terbimbing membawa dampak positif bagi pengembangan potensi peserta didik.

Merujuk pada uraian di atas, upaya meningkatkan kemampuan SPS siswa dengan implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan desain penelitian tindakan kelas menjadi logis. Atas dasar pemikiran tersebut maka diharapkan terjadi peningkatan terhadap kemampuan SPS siswa kelas 3 SD khususnya di Sekolah Islam Terpadu Nurul Ilmi.

METODOLOGI

Rancangan penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam penelitian ini setiap siklus terdiri dari satu pertemuan dan dilaksanakan dalam tiga siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3A SD Islam Terpadu Nurul Ilmi Jambi yang berjumlah 30 orang. Teknik pengumpulan datanya menggunakan teknik tes. Tes dilakukan terhadap elemen SPS yang diukur dalam penelitian ini difokuskan pada SPS dasar yang meliputi keterampilan observasi, klasifikasi, pengukuran, pengumpulan data, analisis data dan komunikasi. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 30 soal dan telah divalidasi oleh ahli yaitu seorang dosen dari Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Teknik analisis data menggunakan analisis data kuantitatif yaitu dengan menggunakan rumus:

1. Rumus untuk menentukan skor hasil tes masing-masing peserta didik

$$N = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{30} \times 100\%$$

N = Prosentase skor/kemampuan SPS masing-masing siswa

2. Rumus untuk menentukan tingkat ketuntasan dasar pengambilan keputusan secara klasikal

$$Y = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah total siswa}} \times 100\%$$

Catatan:

Y= Prosentase ketuntasan siswa secara klasikal

- Siswa dikatakan tuntas/berhasil jika memperoleh skor kemampuan SPS minimal 75%
- Siklus akan dihentikan dan dianggap telah selesai jika secara klasikal siswa memperoleh 80% siswa yang tuntas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes pada siklus I diperoleh skor kemampuan rata-rata SPS peserta didik dalam pada setiap variable yang diukur adalah sebagaimana pada table 1 berikut ini:

Table 1. Tingkat ketuntasan peserta didik pada setiap elemen SPS yang diukur pada siklus I

Elemen	Ketuntasan	Frekuensi	Persentase
Observasi	Tuntas	12	40,0%
	Tidak tuntas	18	60,0%
Klasifikasi	Tuntas	11	36,6%
	Tidak tuntas	19	63,3%
Pengukuran	Tuntas	11	36,6%
	Tidak tuntas	19	63,3%
Pengumpulan data	Tuntas	10	33,3%
	Tidak tuntas	20	66,6%
Analisis data	Tuntas	8	26,6%
	Tidak tuntas	22	73,3%
Komunikasi	Tuntas	11	36,6%
	Tidak tuntas	19	63,3%
Rata-rata	Tuntas		35%
	Tidak tuntas		65%

Berdasarkan table 1 di atas dapat dilihat bahwa keterampilan proses sains siswa pada elemen observasi, siswa yang tuntas yaitu dengan skor >75 sebanyak 12 orang

atau sekitar 40%. Adapun siswa yang tidak tuntas <75 sebanyak 18 orang atau sekitar 60%. Adapun SPS pada elemen klasifikasi dan pengukuran data yang diperoleh sama yaitu siswa yang tuntas sebanyak 11 orang atau sekitar 36,6% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 19 orang atau sekitar 63,3% tidak tuntas. Adapun untuk elemen pengumpulan data siswa yang tuntas sebanyak 10 orang atau sekitar 33,3% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 20 orang atau sekitar 66,6%. Untuk SPS elemen analisis data, siswa yang tuntas sebanyak 8 orang atau sekitar 26,6% dan siswa yang belum tuntas sebanyak 22 orang atau sekitar 73,3%. Adapun untuk elemen terakhir yaitu kemampuan komunikasi, sebanyak 11 orang atau sekitar 36,6% sudah tuntas dan sebanyak 19 orang atau sekitar 63,4% tidak tuntas. Dengan demikian, rata-rata ketuntasan SPS siswa pada siklus 1 yaitu sebanyak 35% dan sebanyak 65% tidak tuntas.

Atas dasar data pada siklus I (Tabel 1 di atas) selanjutnya dilakukan pelaksanaan siklus II. Pelaksanaan siklus II tetap menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan materi yang berlanjut. Titik tekan pada pembelajaran siklus II ini adalah memperbaiki beberapa kesalahan atau kekurangan pada siklus I. Kelemahan atau kekurangan tersebut diperoleh setelah melakukan refleksi siklus I. Pelaksanaan pembelajaran siklus II dilakukan dalam tiga kali pertemuan dan dilakukan pengukuran terhadap kemampuan SPS siswa pada pertemuan keempat. Hasil pengukuran SPS siswa pada siklus II adalah sebagaimana Tabel 2 berikut ini:

Table 2. Tingkat ketuntasan peserta didik pada setiap elemen SPS yang diukur pada siklus II

Elemen	Ketuntasan	Siklus I		Siklus II	
		F1	%	F2	%
Observasi	Tuntas	12	40,0	22	73,3
	Tidak tuntas	18	60,0	8	26,7
Klasifikasi	Tuntas	11	36,6	20	66,6
	Tidak tuntas	19	63,3	10	33,4
Pengukuran	Tuntas	11	36,6	21	70,0
	Tidak tuntas	19	63,3	9	30,0

Elemen	Ketuntasan	Siklus I		Siklus II	
		F1	%	F2	%
Pengumpulan data	Tuntas	10	33,3	17	56,6
	Tidak tuntas	20	66,6	13	43,4
Analisis data	Tuntas	8	26,6	15	50,0
	Tidak tuntas	22	73,3	16	50,0
Komunikasi	Tuntas	11	36,6	16	53,3
	Tidak tuntas	19	63,3	14	46,7
Rata-rata	Tuntas		35		61,6 %
	Tidak tuntas		65		38,4 %

Berdasarkan table 2 di atas dapat dilihat bahwa keterampilan proses sains siswa pada elemen observasi, sebanyak 22 orang atau sekitar 73,3%. Adapun siswa yang tidak sebanyak 8 orang atau sekitar 26,7%. Adapun SPS pada elemen klasifikasi siswa yang tuntas sebanyak 20 orang atau sekitar 66,6% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 10 orang atau sekitar 33,3% tidak tuntas. Kemampuan SPS siswa pada elemen pengukuran, sebanyak 10 orang atau sekitar 33,4% tuntas dan sebanyak 21 orang atau sekitar 70% tidak tuntas. Adapun untuk elemen pengumpulan data siswa yang tuntas sebanyak 17 orang atau sekitar 56,6% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 13 orang atau sekitar 43,5%. Untuk SPS elemen analisis data, siswa yang tuntas sebanyak 15 orang atau sekitar 50% dan siswa yang belum tuntas sebanyak 15 orang atau sekitar 50%. Adapun untuk elemen terakhir yaitu kemampuan komunikasi, sebanyak 16 orang atau sekitar 53,3% sudah tuntas dan sebanyak 14 orang atau sekitar 46,7% tidak tuntas. Dengan demikian, rata-rata ketuntasan SPS siswa pada siklus II yaitu sebanyak 61,6% dan sebanyak 38,4% tidak tuntas.

Table 3. Tingkat ketuntasan peserta didik pada setiap elemen SPS yang diukur pada siklus III

Elemen	Ketuntasan	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		F1	%	F2	%	F3	%
Observasi	Tuntas	12	40,0	22	73,3	28	93,3
	Tidak tuntas	18	60,0	8	26,7	2	6,7

Elemen	Ketuntasan	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		F1	%	F2	%	F3	%
Klasifikasi	Tuntas	11	36,6	20	66,6	29	96,6
	Tidak tuntas	19	63,3	10	33,3	1	3,4
Pengukuran	Tuntas	11	36,6	21	70,0	27	90
	Tidak tuntas	19	63,3	9	30,0	3	10
Pengumpulan data	Tuntas	10	33,3	17	56,6	27	90
	Tidak tuntas	20	66,6	13	43,4	3	10
Analisis data	Tuntas	8	26,6	15	50,0	23	76,6
	Tidak tuntas	22	73,3	15	50,0	7	23,4
Komunikasi	Tuntas	11	36,6	16	53,3	26	86,6
	Tidak tuntas	19	63,3	14	46,7	4	13,4
Rata-rata	Tuntas		35		61,6		88,8
	Tidak tuntas		65		38,4		21,2

Berdasarkan table 2 di atas dapat dilihat bahwa keterampilan proses sains siswa pada elemen observasi, sebanyak 28 orang atau sekitar 93,3%. Adapun siswa yang tidak sebanyak 2 orang atau sekitar 6,7%. Adapun SPS pada elemen klasifikasi siswa yang tuntas sebanyak 29 orang atau sekitar 96,6% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 1 orang atau sekitar 3,4% tidak tuntas. Kemampuan SPS siswa pada elemen pengukuran, sebanyak 27 orang atau sekitar 90% tuntas dan sebanyak 3 orang atau sekitar 10% tidak tuntas. Adapun untuk elemen pengumpulan data siswa yang tuntas sebanyak 27 orang atau sekitar 90% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 orang atau sekitar 10%. Untuk SPS elemen analisis data, siswa yang tuntas sebanyak 23 orang atau sekitar 76,6% dan siswa yang belum tuntas sebanyak 7 orang atau sekitar 23,4%. Adapun untuk elemen terakhir yaitu kemampuan komunikasi, sebanyak 26 orang atau sekitar 86,6% sudah tuntas dan sebanyak 4 orang atau sekitar 13,4% tidak tuntas. Dengan demikian, rata-rata ketuntasan

SPS siswa pada siklus II yaitu sebanyak 88,8% dan sebanyak 21,2% tidak tuntas. Atas dasar hasil pengukuran pada siklus III ini yaitu telah tercapainya target minimal capaian yaitu >75% siswa tuntas, maka diputuskan untuk menghentikan siklus penelitian.

Berdasarkan data dan hasil analisisnya sebagaimana telah dideskripsikan di atas, maka secara umum menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan tiga siklus mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas 3 SD Islam Terpadu Nurul Ilmi Jambi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SPS peserta didik pada siklus I dengan ketuntasan klasikal 35% meningkat menjadi 61,6% pada siklus II, dan meningkat menjadi 88,8% pada siklus III. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing secara efektif dapat dijadikan model alternative dalam meningkatkan SPS siswa. Hal ini sebagaimana hasil penelitian Juhji (2016), Kharisma et al., (2024) dan Maulida et al. (2024) bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat digunakan sebagai salah satu cara meningkatkan SPS peserta didik.

Selain itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pada elemen keterampilan proses yang diukur, yakni meliputi kemampuan observasi, klasifikasi, pengukuran, pengumpulan data, analisis data dan kemampuan komunikasi. Dari keenam SPS dasar tersebut, kemampuan analisis data merupakan elemen dengan skor terendah, baik pada siklus I, siklus II maupun siklus III. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan analisis data merupakan kemampuan yang paling sulit bagi peserta didik kelas 3 SD Islam Terpadu Nurul Ilmi. Oleh sebab itu, dimasa depan, guru perlu memperhatikan lebih serius untuk elemen tersebut. Pelatihan peningkatan kemampuan analisis data juga dapat dilakukan oleh guru melalui mata pelajaran yang lainnya.

Berdasarkan teori Blomm, kemampuan analisis merupakan salah satu kemampuan

yang berada pada kategori berpikir tingkat tinggi. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini secara tidak langsung juga membuktikan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing, selain dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa, juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriana P. (2023) dan Satriani (2024) bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi para peserta didik. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas ini secara tidak memberikan efek positif bagi hasil belajar siswa pada ranah yang lainnya.

Diakhir penelitian ini, penulis merekomendasikan implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam rangka meningkatkan SPS siswa. Namun demikian hendaknya ada perhatian yang relative lebih serius terhadap elemen analisis data. Pada elemen tersebut guru harus memberikan perhatian dan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk berlatih. Selain itu, mengingat bahwa SPS merupakan salah satu bentuk hasil belajar yang sangat penting untuk mendukung kesuksesan peserta didik, maka juga direkomendasikan kepada guru untuk melakukan upaya peningkatan keterampilan tersebut melalui berbagai model yang relevan. Hal ini dimaksudkan agar upaya peningkatan SPS peserta didik lebih bervariasi sehingga potensi pengembangan keterampilan tersebut semakin baik.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan akhir dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan tiga siklus mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas 3 SD Islam Terpadu Nurul Ilmi Jambi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SPS peserta didik pada siklus I dengan ketuntasan klasikal 35% meningkat menjadi 61,1% pada siklus

II, dan meningkat menjadi 88,8% pada siklus III.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa guru di SD Islam Terpadu Nurul Ilmi secara khusus dan guru SD lainnya secara umum, hendaknya mempertimbangkan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini sebagai salah satu model pembelajaran yang digunakan. Hasil penelitian juga seharusnya memberikan inspirasi bagi guru-guru lain untuk mencoba implementasi model pembelajaran ini dalam pembelajaran mereka dengan subyek yang berbeda-beda atau topik sains yang berbeda dengan penelitian ini. Hal ini dimaksudkan agar peningkatan hasil belajar, khususnya keterampilan proses sains siswa dapat dioptimalkan secara lebih sistematis.

REFERENSI

- Aditias, S. E., & Kuswanto, H. (2024). Analisis Implementasi Keterampilan Proses Sains Di Indonesia Pada Pembelajaran Fisika: Literatur Review. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 15(2).
<https://doi.org/10.26877/jp2f.v15i2.15912>
- Alfathy, R. M., Saputro, S., Sarwanto, S., & Ramli, M. (2024). Implementation Of Sustainable Development Goals In Higher Education Modalities: Literature Review. *Journal Of Turkish Science Education*, 21(1), 22–43.
<https://doi.org/10.36681/tused.2024.002>
- Anjugam, R., & Chellamani, K. (2024). Science Process Skills: A Trend Analysis Of Research. *The International Journal Of Indian Psychology*, 12(1), 772–781.
<https://doi.org/10.25215/1201.073>
- Brookhart, S. M. (2024). Education Sciences Teachers Revisited. *Education Sciences*, 14(75).
- Darmayanti. (2022). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Vi Di Sd N 1 Cempaga. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (Jppsi)*, 5(2), 119–127.
<https://doi.org/10.23887/jppsi.v5i2.52638>
- Elvanisi, A., Hidayat, S., & Fadillah, E. N. (2018). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Menengah Atas Skills Analysis Of Science Process Of High School Students. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa*.
- Eni Apriani. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terhadap Motivasi Belajar Dan Keaktifan Siswa Kelas Viii Di Dusun Jerneng Lombok Tengah Eni Apriani Mukminah Ceramah Yang Dimana Model Pembelajaran Ini Yang Masih Berfokus Kepada Guru (Tea. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (Jubpi)*, 2(3).
- Fitriana Prabandari. (2023). Pengaruh Penerapan Metode pembelajaran inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 08, 291–301.
- Grayson, K., & Grayson, J. P. (2024). University Quality, British League Tables And Student Stakeholders. *Quality In Higher Education*, 30(2), 257–284.
<https://doi.org/10.1080/13538322.2023.2235732>

- Harvey, L. (2024). Extended Editorial: Defining Quality Thirty Years On: Quality, Standards, Assurance, Culture And Epistemology. *Quality In Higher Education*, 30(2), 145–184.
<https://doi.org/10.1080/13538322.2024.2355026>
- Helvina, M. (2023). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Dalam Penerapan Model Clis (Children Learning In Science) Terintegrasi Etnosains. *Journal On Teacher Education*, 4(4), 216–223.
- Hopfenbeck, T. N. (2024). Bridging The Gap: From Assessment Theory To Classroom Reality. *Assessment In Education: Principles, Policy And Practice*, 31(3–4), 185–188.
<https://doi.org/10.1080/0969594x.2024.2405227>
- Ihwan Mahmudi, Muh. Zidni Athoillah, Eko Bowo Wicaksono, & Amir Reza Kusuma. (2022). Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507–3514.
<https://doi.org/10.55927/Mudima.V2i9.1132>
- Iqra, I. (2018). Konsep Dasar Evaluasi Hasil Belajar Siswa Di Sekolah. *El-Muhbib: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(2), 151–159.
<https://doi.org/10.52266/El-Muhbib.V2i2.373>
- Ischak, N. I., Odja, E. A., La Kilo, J., & La Kilo, A. (2020). Pengaruh Keterampilan Proses Sains Melalui Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Asam Basa. *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 8(2), 58.
<https://doi.org/10.33394/Hjkk.V8i2.2748>
- Isticharoh, I. (2019). Pengaruh Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Akademik (Survei Smp Swasta Di Jakarta Selatan). *Alfarisi: Jurnal Pendidikan Mipa*, 2(2), 153–158.
- Juhji. (2016). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Ipa*, 2(1), 58–70.
- Kharisma, N. D., Wijaya, B. R., & Madura, U. T. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Iv. *Jurnal Media Akademik (Jma)*, 2(7).
- Koomson, A., Kwaah, C. Y., & Adu-Yeboah, C. (2024). Effect Of Science Process Skills And Entry Grades On Academic Scores Of Student Teachers. *Journal Of Turkish Science Education*, 21(1), 118–133.
<https://doi.org/10.36681/Tused.2024.007>
- Mauizah H. (2024). Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Model Project Based Learning Pada Materi Sel Di Aceh Besar. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(1), 375–384.
- Maulida, A., Nawir, M., Ariadi, P., & Dinata, C. (2024). Bahana Pendidikan : Jural Pendidikan Sains Penerapan Model

- Pembelajaran Inquiry Terbimbing Pada Materi Pesawat Sederhana Untuk Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Smp. Bahana Pendidikan: Jural Pendidikan Sains, 6(1), 29–34.
- Mirawati, M., & Nugraha, R. (2017). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun. *Early Childhood : Jurnal Pendidikan*, 1(1), 13–27.
<https://doi.org/10.35568/Earlychildhood.V1i1.50>
- Mursali, S., Sri Hastuti, U., Zubaidah, S., & Rohman, F. (2024). Guided Inquiry With Moodle To Improve Students' Science Process Skills And Conceptual Understanding. *International Journal Of Evaluation And Research In Education*, 13(3), 1875–1884.
<https://doi.org/10.11591/ijere.V13i3.27617>
- Mutmainnah, S. N., Padmawati, K., Puspitasari, N., & Prayitno, B. A. (2019). Profil Keterampilan Proses Sains (Kps) Mahasiswa Pendidikan Biologi Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Profile Of Science Process Skills In Biology Education (Case Study At A University In Surakarta). *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 3, 49–56.
- Ngazizah, N., Yulianty, R., Septiana, D., Suwardi, D., Sholihah, A., & Muhammadiyah Purworejo, U. (2023). Analisis Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas V Sd Muhammadiyah Se-Kabupaten Purworejo. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08, 2477–2143.
- Papunggo, A. F., Rondonuwu, A. T., & Rungkat, J. A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Zat Aditif Dan Akditif Di Smp Negeri 2 Tondano Application Of The Guided Inquiry Learning Model To Improve Student Learning Outcomes On Additives And Acriti. *Sosied*, 7(1).
- Rahmat, Hartono, & Muharrar, S. (2022). Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MbkM): Objektivikasi Kritis Pendidikan Seni. *Jurnal Seni Pertunjukan Boting Langi*, 4(1), 215–225.
- Rytivaara, A., Ahtiainen, R., Palmu, I., Pesonen, H., & Malinen, O. P. (2024). Learning To Co-Teach: A Systematic Review. *Education Sciences*, 14(1), 1–17.
<https://doi.org/10.3390/Educsci14010113>
- Sánchez-Mendías, J., Miñán-Espigares, A., & Rodríguez-Fernández, S. (2024). Perception Of Teachers' Attitudes And Training Competence Of Teachers In The Field Of Mathematics. *Education Sciences*, 14(1).
<https://doi.org/10.3390/Educsci14010109>
- Satriani. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd. *Global Journal Education And Learning*, 1, 21–31.

- Siswono, H. (2017). Analisis Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa. *Momentum: Physics Education Journal*. <https://doi.org/10.21067/Mpej.V1i2.1967>
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.25078/Aw.V4i1.927>
- Syafiqah, I. W., Arsyad, A. A., & Ramlawati. (2024). Analisis Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas Viii Smp Ter-Akreditasi A Se-Kecamatan Rappocini. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.62388/Jpdp.V4i1.408>
- Yunita, N., & Nurita, T. (2023). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Pembelajaran Daring. *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS DARING*, 9(3), 378–385.