

Lailatul Umul Kasanah 208620600057.docx

by 25 Perpustakaan UMSIDA

Submission date: 29-Jul-2024 04:18PM (UTC+0700)

Submission ID: 2424281072

File name: _Lailatul Umul Kasanah 208620600057_.docx (858.25K)

Word count: 2989

Character count: 19885

4

p-ISSN 2338-980X

Elementary School 11 (2024) 78 – 80

e-ISSN 2502-4264

Volume 11 nomor 2 Juli 2024

1

Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Literasi Sains Siswa di SDN Tanjek Wagir

Lailatul Umul Kasanah¹, Enik Setiyawati²
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia

Diterima : 20 November 2020

Disetujui : 15 Desember 2020

Dipublikasikan : Januari 2021

18

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran guided inquiry terhadap literasi sains siswa kelas IV di SDN Tanjek Wagir. Desain One-Group Pretest Posttest adalah metode kuantitatif yang melibatkan eksperimen (pre-experimental) dalam penelitian ini. Siswa sebaya dari kelas IV, termasuk 16 siswa secara keseluruhan, terdiri dari sampel untuk penelitian ini. Paired T-Test digunakan dalam penyelidikan ini untuk memperoleh hasil tes hipotesis data pretest dan posttest. Uji menghasilkan hasil sig. 0,000, atau kurang dari <0,05, menunjukkan bahwa hipotesis H1 diterima dan hipotesis Ho ditolak. Skor rata-rata 0,57 diperoleh dari pretest dan posttest uji N-Gain, menunjukkan besarnya pengaruh 57% dalam kategori sedang. Oleh karena itu, penggunaan paradigma pembelajaran inkuiri terbimbing berdampak besar pada literasi sains siswa kelas IV SDN Tanjek Wagir.

Kata Kunci: Inkuiri Terbimbing, Literasi, Literasi Sains

10

Abstract

The purpose of this study was to determine whether or not there was an effect of the application of the guided inquiry learning model on the science literacy of fourth grade students at SDN Tanjek Wagir. The One-Group Pretest Posttest design is a quantitative method that involves experimentation (pre-experimental) in this study. Peer students from grade IV, including 16 students in total, comprised the sample for this study. Paired T-Test was used in this investigation to obtain hypothesis test results of pretest and posttest data. The test yielded a result of sig. 0.000, or less than <0.05, indicating that hypothesis H1 is accepted and hypothesis Ho is rejected. An average score of 0.57 was obtained from the pretest and posttest of the N-Gain test, indicating an effect size of 57% in the moderate category. Therefore, the use of guided inquiry learning paradigm has a great impact on the science literacy of fourth grade students of SDN Tanjek Wagir.

Keywords: Guided Inquiry, Literacy, Science Literacy

PENDAHULUAN

Literasi sains perlu dimiliki setiap peserta didik sebagai penduduk negara, adapun alasan literasi sains sangat penting dikembangkan, karena didalam Masyarakat dan kehidupan membutuhkan informasi dan berpikir ilmiah untuk mendapatkan sebuah kesimpulan (Erdani et al., 2020). Literasi sains merupakan kemampuan, kecakapan dan kompetensi yang dimiliki siswa yang memiliki pengetahuan, memiliki pemahaman konsep serta proses ilmiah untuk mengenali perubahan alam, memperoleh pengetahuan atau informasi terkini, menjelaskan

fenomena alam dan dapat menyimpulkan terkait ilmu pengetahuan alam melalui aktivitas manusia (Fetra Bonita Sari, Risda Amini, 2020). Kemampuan literasi sains yang dimiliki siswa akan membantu peserta didik tanggap terhadap lingkungan di sekitar (Fa'idah et al., 2019). Peserta didik dapat meningkatkan pemahaman terhadap sains meliputi kegiatan sains. Penerapan literasi yang terintegrasi akan membuat pengalaman saintifik peserta didik lebih berwarna dan peserta didik akan mengerti, memahami, serta memaknai hubungan sains, teknologi dan masyarakat yang akan berpengaruh pada kehidupan pribadinya, karier, dan masa depannya (Aprizanti, 2023).

Indonesia termasuk negara yang memiliki minat literasi sains yang rendah, rendahnya literasi ini disebabkan banyak hal antara lain pemilihan model pembelajaran, sarana, fasilitas belajar dan lain sebagainya (Aiman et al., 2019). Upaya yang bisa menumbuhkan kemampuan literasi sains yaitu menggunakan model pembelajaran yang efektif, dapat menarik perhatian siswa, dengan pembelajaran inkuiri terbimbing (Ida Ayu Putu Nova Warmadewi, 2022). Pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu proses belajar mengajar yang melibatkan peserta didik dalam mencari dan dapat menyelidiki dengan sistematis, logis dan kritis, dengan ini peserta didik bisa menyimpulkan pemikirannya secara mandiri dibawah bimbingan guru (Jaya et al., 2022). Inkuiri terbimbing ini membebaskan peserta didik untuk mempelajari keterampilan yang baru, peserta didik dapat memperluas pengetahuan untuk memahami atau berkreasi di Tengah perubahan teknologi yang pesat dengan bimbingan guru (Kuhlthau, n.d.). Dengan model *guided inquiry* bisa meningkatkan literasi sains peserta didik, karena peserta didik diberi guru kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar pikiran (Aiman et al., 2021). Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing bisa memecahkan masalah dengan kegiatan penyelidikan, kegiatan ini termasuk kegiatan kontekstual melalui pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk salah satu kompetensi literasi sains (Jofi Kuswanto et al., 2021). Sehingga pentingnya literasi sains diintegrasikan kedalam mata pembelajaran ditingkat sekolah dasar. Mata Pelajaran yang memiliki relevansi dengan literasi sains yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) (Ida et al., 2013).

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan mengenai penggunaan pembelajaran Inkuiri terbimbing diantaranya oleh (Vibrianti et al., 2023) penggunaan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing sangat efektif dalam menumbuhkan literasi sains pada peserta didik di abad ke 21 dan model pembelajaran ini relevan untuk semua jenjang satuan pendidikan salah satu jenjang pendidikan tersebut adalah jenjang SD. Didalam penelitian (Ardiningtyas & Jatmiko, 2019) bahwa penggunaan pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa secara signifikan. Menurut (Nasir et al., 2023) menyimpulkan pengaruh penggunaan pembelajaran inkuiri terbimbing pada kemampuan literasi sains siswa mencakup konten, konteks dan proses sains. Dalam penelitian (Suprianti et al., 2021) menyatakan penggunaan model pembelajaran *Guided Inquiry* dapat meningkatkan literasi sains, dan peserta didik bisa belajar secara mandiri dalam merumuskan masalah hingga menemukan jawaban dari permasalahan tersebut. Menurut (Agustina et al., 2020) dengan menggunakan model inkuiri terbimbing bisa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali pengetahuannya dan menumbuhkan literasi sains dalam prosedur keilmuan. Hasil penelitian dari (Aiman & Sunimbar, 2020) pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing memiliki pengaruh berbeda dibandingkan dengan kelas yang menerapkan system pembelajaran konvensional. Pembelajaran menggunakan Inkuiri terbimbing dapat meningkatkan literasi sains peserta didik karena kemampuan yang berbeda-beda berdasarkan perkembangan kognitifnya.

Piaget mengatakan peserta didik dapat berpikir jernih dan menyelesaikan masalah dengan eksperimen (Millenia & Sunarti, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan diatas, hal tersebut mengingatkan adanya kesenjangan antara fakta empiris dari penelitian sebelumnya dengan harapan berpengaruhnya literasi sains pada siswa. Tujuan menggunakan model inkuiri terbimbing adalah agar bisa mengembangkan keterampilan dan sikap, kemudian siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah sendiri dengan bimbingan guru. Komponen penelitian pada inkuiri terbimbing diharapkan bisa meningkatkan literasi sains. Model inkuiri terbimbing ini dapat diimplementasikan pada pembelajaran IPA sekolah dasar, dengan melihat kesesuaian materi dan keadaan kelas yang diajarkan (Ramadhan, 2021). Maka peneliti ingin mengkaji lebih dalam terkait pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada literasi sains siswa SD.

13

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-eksperimental*. Desain penelitian ini menggunakan *one-group pretest-posttest*. Menggunakan metode jenis ini karena bertujuan untuk menjawab mengenai sebab-akibat. Metode penelitian eksperimen sangat penting karena syarat penelitiannya lebih spesifik. Hal ini sejalan dengan tujuan peneliti untuk menentukan variabel mana yang berpengaruh dan yang tidak berpengaruh. Variabel yang digunakan yaitu model pembelajaran guided inquiry merupakan variabel bebas dan literasi sains merupakan variabel terikat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan model guided inquiry berpengaruh pada literasi sains siswa pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam kurikulum Merdeka.

Gambar 1. Rancangan Pre-eksperimental

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan :

O1: hasil sebelum diberikan treatment

X : treatment dengan inkuiri terbimbing

O2: hasil setelah diberikan treatment

Penelitian ini dilakukan di SDN Tanjek Wagir, sasaran penelitiannya yaitu peserta didik kelas IV. populasi penelitiannya melibatkan semua kelas IV SDN Tanjek Wagir dengan jumlah 16 peserta didik. Teknik pengumpulan datanya berupa test dengan materi wujud zat dan perubahannya. Test diberikan melalui pemberian soal dengan materi perubahn wujud zad untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan belajar siswa. Setiap siswa diberi soal sejumlah 20 butir berupa pilihan ganda. Dalam hal ini, test diulang sebanyak dua kali untuk mengumpulkan informasi nilai pretest dan posttest. Data pretest untuk menilai literasi sains yang belum mendapatkan tritment, sedangkan data posttest untuk menilai literasi sains yang sudah menggunakan model inkuiri terbimbing.

Teknik analisis data berupa Uji normalitas menggunakan uji *paired T-Test* untuk mengetahui data yang sudah didapat di penelitian berdistribusi normal atau tidak. Statistik Deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai rata – rata pretest posttest sebelum diberikan

treatment dan sesudah diberikan treatment. Uji N-gain ¹ untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya pembelajaran *guided inquiry* pada literasi sains siswa SD pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV dalam kurikulum Merdeka.

Untuk uji Paired Sample T-Test menggunakan rumus berikut :

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

- t : nilai t hitung
 \bar{D} : rata rata selisih pengukuran 1 dan 2
 SD : standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2
 n : jumlah sample

untuk uji N-gain menggunakan rumus menurut Meltzer berikut :

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

- N-Gain : menyatakan uji normalitas gain
 Skor posttest : menyatakan nilai posttest
 Skor pretest : menyatakan nilai pretest
 Skor Ideal : menyatakan skor maksimal

Berikut ini adalah tabel untuk mengetahui kriteria dari pengaruh model pembelajaran yang diterapkan termasuk tinggi, sedang atau rendah, dilihat dari nilai yang sudah dihitung menggunakan uji N-Gain.

Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL

Data kemampuan literasi sains siswa yang didapat dari nilai pretest dan posttest selanjutnya akan dilakukan untuk uji normalitas. Hasil analisis dari uji normalitas yang menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan menggunakan SPSS 26. Tujuan uji normalitas ini untuk memberikan bukti bahwa data yang telah diperoleh berasal dari data distribusi normal. Data bisa dikatakan normal apabila nilai sig. > 0,05 maka data pretest dan posttest sesuai dengan peraturan yang mendasari pengambilan Keputusan uji normalitas yang dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 1. Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

Uji Normalitas (Shapiro-Wilk)	Pretest (Literasi Sains)	Posttest (Literasi Sains)
jumlah peserta didik	16	16
Sig.	.064	.088
keterangan	Normal	Normal

Berdasarkan data Tabel 1 menunjukkan bahwa data pretest dan posttest didistribusikan secara teratur, dibuktikan dengan hasil signifikansi pada uji Shapiro-Wilk untuk nilai pretest $0,064 > 0,05$ dan nilai posttest $0,088 > 0,05$. setelah distribusi normal ditampilkan dalam data. Selain itu, akan dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan Paired Sample T-Test untuk mengetahui apakah model pembelajaran Guided Inquiry berdampak pada literasi sains siswa atau tidak.

Tabel 2. Uji Hipotesis menggunakan Paired Sample T-Test

		Paired Samples Test								
		Paired Differences								
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)	
					Lower	Upper				
Pair 1	pretest literasi sains - posttest literasi sains	-27.187	9.304	2.326	-32.145	-22.230	-11.689	15	.000	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwasannya dari hasil analisis penggunaan uji Paired Sample T-Test dengan nilai pretest dan posttest yaitu nilai sig. (2-tailed) sejumlah 0,000 yang dapat diartikan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dari itu, hasil tersebut mengungkapkan bahwa adanya pengaruh pada model pembelajaran Guided Inquiry terhadap literasi sains siswa kelas IV di SDN Tanjek Wagir.

Tabel 3. Hasil uji Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest

Literasi Sains	Pretest	Posttest
N	16	16
Mean	52.50	79.68
Minimum	30	70
Maximum	70	90

Berdasarkan tabel 3 telah diperoleh hasil uji deskriptif nilai rata – rata pretest dan posttest peserta didik. Nilai rata-rata pretest peserta didik yaitu 52,5 sedangkan nilai rata – rata posttest peserta didik yaitu 79,6. Hal itu mellihatkan bahwa terdapat peningkatan nilai literasi sains pada siswa kelas IV setelah dilakukan penerapan model Guided Inquiry. Maka disimpulkan bahwa model pembelajaran Guided Inquiry berpengaruh pada literasi sains siswa pada mata Pelajaran IPA kelas IV di SDN Tanjek Wagir. Untuk mengetahui pengaruh atau efektivitannya dilakukan uji N-Gain dari data hasil pretest dan posttest dengan rumus N-Gain (Meltzer).

Tabel 4. Hasil Uji N-Gain

Jumlah peserta didik	Kategori
16	Sedang
Rata – rata : 0,57	

Dapat disimpulkan bahwa N-Gain yang dihasilkan dari rata-rata pretest dan posttest terdiri dari tipe sedang berdasarkan hasil uji N-Gain, yaitu nilai pretest dan posttest pada Tabel 4 dengan hasil rata-rata yang diperoleh sebesar 0,57. Ada enam belas siswa dalam kelompok menengah yang mahir dalam literasi sains. Dengan demikian, paradigma pembelajaran Inkuiri Terbimbing berdampak sederhana (0,57) terhadap literasi sains siswa kelas IV SDN Tanjek Wagir, atau 57%.

PEMBAHASAN

Penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran guided inquiry pada literasi sains siswa. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas IV di SDN Tanjek Wagir. Hasil data dari penelitian ini didapatkan dari pretest dan posttest peserta didik untuk mengetahui apakah ada pengaruh setelah diberikan treatment

dengan menggunakan model pembelajaran guiden inquiry. Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu “adakah pengaruh model pembelajaran guided inquiry terhadap literasi sains siswa”. Tahapan penelitian ini berdasarkan desing penelitian One-Group Pretest Posttest Desing. Pada tahap awal siswa diberikan soal pretest untuk mengetahui pengetahuan awal literasi sains yang dimiliki oleh peserta didik sebelum diberikan treatment. Tahap kedua memberikan treatment penerapan model pembelajaran guided inquiry. Tahap ketiga peserta didik diberikan soal posttest untuk mengetahui literasi sains peserta didik setelah diterapkan model guided inquiry.

Pada penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model guided inquiry terhadap literasi sains peserta didik di SDN Tanjek Wagir. Pengaruh model inkuiri terbimbing dapat dilihat pada temuan analisis tes Paired Sample T-Test dari data skor pretest posttest. Mengingat hasilnya lebih kecil dari $<0,05$ dan memiliki nilai sig 0,000, dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Maka dari hasil uji Paired Sample T-Test disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model guided inquiry terhadap literasi sains siswa kelas IV di SDN Tanjek Wagir. Data deskriptif statistik melihat hasil pretest yaitu 52,5 sedangkan nilai posttest siswa adalah 79,6. Melalui hasil rata-rata pretest posttest menunjukkan peningkatan literasi sains pada peserta didik terkhusus pada materi perubahan wujud zat. Meningkatnya literasi sains peserta didik karena adanya penerapan model guided inquiry. Berdasarkan hasil uji N-Gain dapat diketahui model pembelajaran guided inquiry mempunyai pengaruh terhadap literasi sains siswa pada kelas IV yang mencapai 0,57 yang masuk dalam kategori sedang. Dapat dikatakan model guided inquiry mempunyai pengaruh sebesar 57% kepada meningkatnya literasi sains pada siswa kelas IV di SDN Tanjek Wagir.

Adapun Studi yang berkaitan dengan penyelidikan ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Jofi Kuswanto, Muh. Nasir, and A. Ariyansyah yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA Negeri 1 Wera Tahun Pelajaran 2021/2022” mengungkapkan bahwa hasil analisis data dan hipotesis penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa nilai sig 0,02 lebih kecil dari nilai alpa 0,05 menunjukkan terdapat peningkatan dari dampak pendekatan inkuiri terbimbing terhadap literasi sains siswa kelas X terhadap materi keanekaragaman hayati di SMA Negeri 1 Wera.

Berdasarkan dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran guide inquiry pada kelas berjalan lancar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model guided inquiry dapat membantu dan memberikan kemudahan pada siswa dalam menyelesaikan soal, dan apa bila ada siswa yang memiliki keterlambatan dalam belajar akan mampu mengikuti pembelajaran dengan bimbingan guru.

Studi yang berkaitan dengan penyelidikan ini yaitu Ummu Aiman, Dian Meilani, dan Uslan yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Guided Inquiry Berbantu Lembar Kerja Siswa Terhadap Penguasaan Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Dasar” mengungkapkan Di SD Daul Hijrah Madani Kota Kupang, siswa kelas V memiliki perbedaan peningkatan penguasaan literasi sains peserta didik yang bagaimana diajarkan dengan metode konvensional dengan metode Guided Inquiry. Hal ini didukung oleh hasil uji hipotesis yang menunjukkan tingkat signifikansi dari 0,000 atau kurang dari 0,05 yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil penelitian ini dapat dinyatakan bahwa literasi sains peserta didik telah meningkat khususnya pada materi perubahan wujud zat. Pelaksanaan penelitian ini memberikan hasil

literasi sains peserta didik meningkat dengan model pembelajaran guided inquiry Dengan bantuan teknik pembelajaran ini, siswa dapat memperoleh pengetahuan baru dengan mengikuti proses belajar mengajar serta mengeksplorasi dan mendiskusikan hasilnya dengan teman sebayanya. Ini juga meningkatkan rasa ingin tahu siswa tentang materi pelajaran yang mereka pelajari.

Penelitian menurut hasil “Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Literasi Sains Siswa di SDN Tanjek Wagir”. bahwa diperoleh pembelajaran dengan model guided inquiry pada proses pembelajaran dapat memberikan hasil yang signifikan terhadap hasil kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. Bahwa hal tersebut di¹²unjukkan bahwa penelitian dan penggunaan model guided inquiry memiliki pengaruh pada saat proses¹ pembelajaran dapat bermanfaat bagi siswa dalam literasi sains siswa. Dari hal itu pembelajaran pengaruh model pembelajaran guided inquiry terhadap literasi sains siswa di SDN Tanjek Wagir yang awalnya rendah dapat meningkat secara signifikan.

KESIMPULAN

¹ Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dipaparkan diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model guided inquiry memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi sains. Temuan pretest dan posttest berbeda secara signifikan, seperti yang² ditunjukkan oleh Paired Sample T-test, yang menghasilkan hasil 0,000, atau 0,05. Hasil rata-rata 0,57 diperoleh dari tes N-Gain berdasarkan skor pretest dan posttest. Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh 57%, jatuh ke kisaran menengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, I. R., Andinasari, A., & Lia, L. (2020). Kemampuan Literasi Sains Pada Materi Zat Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Multimedia. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.24127/jpf.v8i1.2491>
- Aiman, U., Dantes, N., & Suma, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Literasi Sains Dan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6(2), 196–209. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3551978>
- Aiman, U., Meilani, D., & Uslan. (2021). Pengaruh Pembelajaran Guided Inquiry Berbantu Lembar Kerja Siswa Terhadap Penguasaan Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(1), 113–120.
- Aiman, U., & Sunimbar. (2020). Keterampilan Proses Sains Siswa Sd Dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berorientasi Proses Menggunakan Suplemen Lks. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 7(1), 75–83. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v7i1.68>
- Aprizanti, Y. (2023). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA Biologi. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(2), 411–436. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i2.618>
- Ardiningtyas, D., & Jatmiko, B. (2019). Peningkatan Literasi Sains Siswa Sma Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 08(3), 846–850. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan->

fisika/article/view/29431

- Erdani, Y., Hakim, L., & Lia, L. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa di SMP Negeri 35 Palembang. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 45–52. <https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1549>
- Fa'idah, R. N., Koes H, S., & Mahanal, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(12), 1704. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i12.13096>
- Fetra Bonita Sari, Risda Amini, M. (2020). Implementasi Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Ida Ayu Putu Nova Warmadewi. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 325–331. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.600>
- Ida, I. M., Pritasari, A. C., & Hakim, M. L. (2013). Analisis Muatan IPA Kelas 5 berdasarkan Aspek Literasi Sains dan Integrasi terhadap Potensi Madura. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Jaya, T. D., Tukan, M. B., & Komisia, F. (2022). Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa Materi Larutan Penyangga. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 359–366. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.44>
- Jofi Kuswanto, Muh. Nasir, & Ariyansyah, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA Negeri 1 Wera Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 11(2), 175–180. <https://doi.org/10.37630/jpm.v11i2.463>
- Kuhlthau, C. C. (n.d.). *Inkuiri Terbimbing : Pembelajaran di Abad 21 st.*
- Millenia, S. H., & Sunarti, T. (2022). Analisis Riset Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Literasi Sains dalam Pembelajaran Fisika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1051–1064. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2027>
- Nasir, M., Muhamadiah, M., Indah, S., & Irham, I. (2023). Literasi Sains Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *JHIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 324–328. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i1.1425>
- Ramadhan, F. A. (2021). Penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran IPA di Pendidikan Sekolah Dasar. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 2(2), 56–66. <https://doi.org/10.35719/vektor.v2i2.35>
- Suprianti, D., Hadi, S., & Dasna, I. W. (2021). Model Inkuiri Terbimbing berbantuan Multimedia Interaktif Berpengaruh Terhadap Literasi Sains dan Hasil Belajar Sains. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5.
- Vibrianti, D., Sunarti, T., & Zainuddin, A. (2023). Meta-Analisis: Penelitian Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Penguasaan Kompetensi Literasi Sains Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 12(2), 27–36. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/51135%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/51135/43576>

Sugiyono (2022). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung:
ALVABETA, cv.

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.radenintan.ac.id Internet Source	5%
2	journal.unpas.ac.id Internet Source	4%
3	jurnal.fkip.unla.ac.id Internet Source	1%
4	journal.upy.ac.id Internet Source	1%
5	ejournal.insuriponorogo.ac.id Internet Source	1%
6	id.scribd.com Internet Source	1%
7	jurnalfkip.unram.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
9	www.e-journalppmunsa.ac.id Internet Source	1%

10	ejournal.mandalanursa.org Internet Source	1 %
11	ejournal.tsb.ac.id Internet Source	1 %
12	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	1 %
13	repo.poltekkes-palangkaraya.ac.id Internet Source	1 %
14	Afreni Hamidah. "Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Praktikum Fisiologi Hewan", BIOEDUSAINS:Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains, 2022 Publication	1 %
15	digilib.iain-palangkaraya.ac.id Internet Source	1 %
16	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	1 %
17	repository.ibs.ac.id Internet Source	1 %
18	repository.upi.edu Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

The Effect Of Guided Inquiry Learning Model On Students Science Literacy at SDN Tanjek Wagir

Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Literasi sains Siswa di SDN Tanjek Wagir

Lailatul Umul Kasanah¹⁾, Enik Setiyawati^{*.2)}

¹⁾Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: enik1@umsida.ac.id

Abstract. This study aims to determine whether or not there is an effect of the application of guided inquiry learning model on the science literacy of fourth grade students at SDN Tanjek Wagir. This study uses quantitative methods with experiments (pre-experimental) using the One-Group Pretest Posttest design. The sample of this study was fourth grade students totaling 16 students. This study obtained the results of pretest and posttest data hypothesis testing using the Paired T = Test which showed sig. 0.000 which means less than < 0.05 so that the hypothesis H_0 is rejected and H_1 is accepted. The pretest and posttest N-Gain Test shows the average result obtained is 0,57 which has shown that the magnitude of the effect is 57% in the moderate category. So, there is a significant influence in the application of guided inquiry learning model on the science literacy of fourth grade students at SDN Tanjek Wagir.

Keywords – Guided Inquiry, Science Literacy

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran guided inquiry terhadap literasi sains siswa kelas IV di SDN Tanjek Wagir. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan eksperimen (*pre-eksperimental*) dengan menggunakan *design One-Group Pretest Posttest*. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 16 peserta didik. Penelitian ini mendapatkan hasil uji hipotesis data pretest dan posttest menggunakan Uji Paired T=Test yang menunjukkan hasil sig. 0,000 yang artinya lebih kecil dari $< 0,05$ sehingga dinyatakan hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Adapun Uji N-Gain pretest dan posttest menunjukkan hasil rata-rata yang didapat sebesar 0,57 yang telah menunjukkan besar pengaruhnya adalah 57% dalam kategori sedang. Jadi, terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran guided inquiry terhadap literasi sains siswa kelas IV di SDN Tanjek Wagir.

Kata Kunci – Inkuiri Terbimbing, Literasi Sains

I. PENDAHULUAN

Literasi sains perlu dimiliki setiap peserta didik sebagai penduduk negara, adapun alasan literasi sains sangat penting dikembangkan, karena didalam Masyarakat dan kehidupan membutuhkan informasi dan berpikir ilmiah untuk mendapatkan sebuah kesimpulan [1]. Literasi sains merupakan kemampuan, kecakapan dan kompetensi yang dimiliki siswa yang memiliki pengetahuan, memiliki pemahaman konsep serta proses ilmiah untuk mengenali perubahan alam, memperoleh pengetahuan atau informasi terkini, menjelaskan fenomena alam dan dapat menyimpulkan terkait ilmu pengetahuan alam melalui aktivitas manusia [2]. Kemampuan literasi sains yang dimiliki siswa akan membantu peserta didik tanggap terhadap lingkungan di sekitar [3]. Peserta didik dapat meningkatkan pemahaman terhadap sains meliputi kegiatan sains. Penerapan literasi yang terintegrasi akan membuat pengalaman saintifik peserta didik lebih berwarna dan peserta didik akan mengerti, memahami, serta memaknai hubungan sains, teknologi dan masyarakat yang akan berpengaruh pada kehidupan pribadinya, karier, dan masa depannya [4].

Indonesia termasuk negara yang memiliki minat literasi sains yang rendah, rendahnya literasi ini disebabkan banyak hal antara lain pemilihan model pembelajaran, sarana, fasilitas belajar dan lain sebagainya [5]. Upaya yang bisa menumbuhkan kemampuan literasi sains yaitu menggunakan model pembelajaran yang efektif, dapat menarik perhatian siswa, dengan pembelajaran inkuiri terbimbing [6]. Pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu proses belajar mengajar yang melibatkan peserta didik dalam mencari dan dapat menyelidiki dengan sistematis, logis dan kritis, dengan ini peserta didik bisa menyimpulkan pemikirannya secara mandiri dibawah bimbingan guru [7]. Inkuiri terbimbing ini membebaskan peserta didik untuk mempelajari keterampilan yang baru, peserta didik dapat memperluas pengetahuan untuk memahami atau berkreasi di Tengah perubahan teknologi yang pesat dengan bimbingan guru [8]. Dengan model guided inquiry bisa meningkatkan literasi sains peserta didik, karena peserta didik diberi guru kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar pikiran [9]. Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing bisa memecahkan masalah dengan kegiatan penyelidikan, kegiatan ini termasuk kegiatan kontekstual melalui pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk salah satu kompetensi literasi sains [10]. Sehingga

pentingnya literasi sains diintegrasikan kedalam mata pembelajaran ditingkat sekolah dasar. Mata Pelajaran yang memiliki relevansi dengan literasi sains yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) [11].

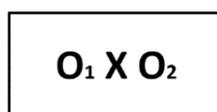
Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan mengenai penggunaan pembelajaran Inkuiri terbimbing diantaranya oleh [12] penggunaan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing sangat efektif dalam menumbuhkan literasi sains pada peserta didik di abad ke 21 dan model pembelajaran ini relevan untuk semua jenjang satuan pendidikan salah satu jenjang pendidikan tersebut adalah jenjang SD. Didalam penelitian [13] bahwa penggunaan pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa secara signifikan. Menurut [14] menyimpulkan pengaruh penggunaan pembelajaran inkuiri terbimbing pada kemampuan literasi sains siswa mencakup konten, konteks dan proses sains. Dalam penelitian [15] menyatakan penggunaan model pembelajaran Guided Inquiry dapat meningkatkan literasi sains, dan peserta didik bisa belajar secara mandiri dalam merumuskan masalah hingga menemukan jawaban dari permasalahan tersebut. Menurut [16] dengan menggunakan model inkuiri terbimbing bisa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali pengetahuannya dan menumbuhkan literasi sains dalam prosedur keilmuan. Hasil penelitian dari [17] pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing memiliki pengaruh berbeda dibandingkan dengan kelas yang menerapkan system pembelajaran konvensional. Pembelajaran menggunakan Inkuiri terbimbing dapat meningkatkan literasi sains peserta didik karena kemampuan yang berbeda-beda berdasarkan perkembangan kognitifnya. Piaget mengatakan peserta didik dapat berpikir jernih dan menyelesaikan masalah dengan eksperimen [18].

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan diatas, hal tersebut mengingatkan adanya kesenjangan antara fakta empiris dari penelitian sebelumnya dengan harapan berpengaruh literasi sains pada siswa. Tujuan penggunaan model inkuiri terbimbing adalah agar bisa mengembangkan keterampilan dan sikap, kemudian siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah sendiri dengan bimbingan guru. Komponen penelitian pada inkuiri terbimbing diharapkan bisa meningkatkan literasi sains. model inkuiri terbimbing ini dapat di implementasikan pada pembelajaran IPA sekolah dasar, dengan melihat kesesuaian materi dan keadaan kelas yang diajarkan [19]. Maka peneliti ingin mengkaji lebih dalam terkait pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada literasi sains siswa SD.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-eksperimental*. Desain penelitian ini menggunakan *one-group pretest-posttest*. Menggunakan metode jenis ini karena bertujuan untuk menjawab mengenai sebab-akibat. Metode penelitian eksperimen sangat penting karena syarat penelitiannya lebih spesifik. Hal ini sejalan dengan tujuan peneliti untuk menentukan variabel mana yang berpengaruh dan yang tidak berpengaruh. Variabel yang digunakan yaitu model pembelajaran guided inquiry merupakan variabel bebas dan literasi sains merupakan variabel terikat. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan pembelajaran guided inquiry berpengaruh pada literasi sains siswa pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam kurikulum Merdeka.

Gambar 1. Rancangan Pre-eksperimental



Keterangan :

- O1: hasil sebelum diberikan treatment
- X : treatment dengan inkuiri terbimbing
- O2: hasil setelah diberikan treatment

Penelitian ini dilakukan di SDN Tanjek Wagir, sasaran penelitiannya yaitu peserta didik kelas IV. populasi penelitiannya melibatkan semua kelas IV SDN Tanjek Wagir dengan jumlah 16 peserta didik. Teknik pengumpulan datanya berupa test dengan materi wujud zat dan perubahannya. Test diberikan melalui pemberian soal dengan materi perubahn wujud zad untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan belajar siswa. Setiap siswa diberi soal sejumlah 20 butir berupa pilihan ganda. Dalam hal ini, test diulang sebanyak dua kali untuk mengumpulkan informasi nilai pretest dan posttest. Data pretest untuk menilai literasi sains yang belum mendapatkan tritment, sedangkan data posttest untuk menilai literasi sains yang sudah menggunakan model inkuiri terbimbing.

Teknik analisis data berupa Uji normalitas menggunakan uji paired T-Test untuk mengetahui data yang sudah didapat di penelitian berdistribusi normal atau tidak. Statistik Deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai rata – rata pretest posttest sebelum diberikan treatment dan sesudah diberikan treatment. Uji N-gain untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya pembelajaran inkuiri terbimbing pada literasi sains siswa SD pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV dalam kurikulum Merdeka.

Untuk uji Paired Sample T-Test menggunakan rumus berikut :

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

t : nilai t hitung
 \bar{D} : rata rata selisih pengukuran 1 dan 2
 SD : standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2
 n : jumlah sample

untuk uji N-gain menggunakan rumus menurut Meltzer berikut :

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

N-Gain : menyatakan uji normalitas gain
 Skor posttest : menyatakan nilai posttest
 Skor pretest : menyatakan nilai pretest
 Skor Ideal : menyatakan skor maksimal

Berikut ini adalah tabel untuk mengetahui kriteria dari pengaruh model pembelajaran yang diterapkan termasuk tinggi, sedang atau rendah, dilihat dari nilai yang sudah dihitung menggunakan uji N-Gain.

Kriteria N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data kemampuan literasi sains siswa yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest selanjutnya akan dilakukan untuk uji normalitas. Hasil analisis dari uji normalitas yang menggunakan uji Shapiro wilk dengan menggunakan SPSS 26. Tujuan uji normalitas ini untuk memberikan bukti bahwa data yang telah diperoleh berasal dari data distribusi normal. Data bisa dikatakan normal apabila nilai sig. > 0,05 maka data pretest dan posttest sesuai dengan aturan yang mendasari pengambilan Keputusan uji normalitas yang dinyatakan berdistribusi normal.

Table 1. Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

Uji Normalitas (Shapiro-Wilk)	Pretest (Literasi Sains)	Posttest (Literasi Sains)
jumlah peserta didik	16	16
Sig.	.064	.088
keterangan	Normal	Normal

Berdasarkan data table 1 diketahui bahwa hasil signifikansi dilihat pada uji Shapiro-wilk dari nilai pretest adalah $0,064 > 0,05$ sedangkan untuk nilai posttest adalah $0,088 > 0,05$, yang mengartikan bahwa data pretest dan posttest telah berdistribusi normal. Setelah data menunjukkan berdistribusi normal. Selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan Uji Paired Sample T-Test, analisis ini dilakukan dengan cara membuktikan ada atau tidak pengaruh model pembelajaran Guided Inquiry terhadap literasi sains siswa

Table 2. Uji Hipotesis menggunakan Paired Sample T-Test

		Paired Samples Test								
		Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
					Lower	Upper				
Pair 1	pretest literasi sains - posttest literasi sains	-27.187	9.304	2.326	-32.145	-22.230	-11.689	15	.000	

Berdasarkan table 2 tersebut menunjukkan bahwasannya hasil analisis dari penggunaan uji Paired Sample T-Test data nilai pretest dan posttest yaitu nilai sig. (2-tailed) sejumlah 0,000 yang dapat diartikan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dari itu, hasil tersebut mengungkapkan bahwa adanya pengaruh pada model pembelajaran Guided Inquiry terhadap literasi sains siswa kelas IV di SDN Tanjek Wagir.

Table 3. Hasil uji Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest

Literasi Sains	Pretest	Posttest
N	16	16
Mean	52.50	79.68
Minimum	30	70
Maximum	70	90

Berdasarkan table 3 telah diperoleh hasil uji deskriptif nilai rata – rata pretest dan posttest peserta didik. Nilai rata -rata pretest peserta didik yaitu 52,5 sedangkan nilai rata – rata posttest peserta didik yaitu 79,6. Hal itu mellihatkan bahwa terdapat peningkatan nilai literasi sains pada siswa kelas IV setelah dilakukan penerapan model Guided Inquiry. Maka disimpulkan bahwa model pembelajarn Guided Inquiry berpengaruh pada literasi sains siswa pada mata Pelajaran IPA kelas IV di SDN Tanjek Wagir. untuk mengetahui pengaruh atau efektivitinya dilakukan uji N-Gain dari data hasil pretest dan posttest dengan rumus N-Gain (Meltzer).

Table 4. Hasil Uji N-Gain

Jumlah peserta didik	Kategori
16	Sedang
Rata – rata : 0,57	

Dari hasil uji N-Gain nilai pretest dan posttest pada table 4 yaitu hasil rata-rata yang diperoleh adalah 0,57 dapat diartikan bahwa N-Gain yang berasal dari rata – rata pretest dan posttest termasuk kateogore sedang. Untuk kemampuan literasi sains yang dimiliki oleh peserta didik dalam kategori sedang sebanyak 16 peserta didik. Dengan demikian, besar pengaruh model pembelajaran Guided Inquiry terhadap literasi sains siswa kelas IV di SDN Tanjek Wagir mencapai 0,57 atau 57% atau dikatakan kategori sedang.

Pembahasan

Penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran guided inquiry pada literasi sains siswa. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas IV di SDN Tanjek Wagir. Hasil data dari penelitian ini didapatkan dari pretest dan posttest peserta didik untuk mengetahui apakah ada pengaruh setelah diberikan treatment dengan menggunakan model pembelajaran guided inquiry. Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu “adakah pengaruh model pembelajaran guided inquiry terhadap literasi sains siswa”. Tahapan penelitian ini berdasarkan desing penelitian One-Group Pretest Posttest Desing. Pada tahap awal siswa diberikan soal pretest untuk mengetahui pengetahuan awal literasi sains yang dimiliki oleh peserta didik sebelum diberikan treatment. Tahap kedua memberikan treatment penerapan model pembelajaran guided inquiry. Tahap ketiga peserta didik diberikan soal posttest untuk mengetahui literasi sains peserta didik setelah diterapkan model guided inquiry.

Pada penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model guided inquiry terhadap literasi sains peserta didik di SDN Tanjek Wagir. Hasil analisis dari data nilai pretest posttest menggunakan uji Paired Sample T-Test menjadi bukti bahwa adanya pengaruh dari model guided inquiry. Hasil yang diperoleh yaitu nilai sig 0,000 yang diartikan bahwa lebih kecil dari $<0,05$ oleh karena itu hasil diperoleh memperlihatkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dari hasil uji Paired Sample T-Test disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model guided inquiry terhadap literasi sains siswa kelas IV di SDN Tanjek Wagir. Data deskriptif statistik menunjukkan hasil pretest yaitu rata-rata 52,5 sedangkan nilai rata-rata posttest peserta didik yaitu 79,6. Melalui hasil rata-rata pretest posttest menunjukkan peningkatan literasi sains pada peserta didik terkhusus pada materi perubahan wujud zat. Meningkatnya literasi sains peserta didik karena adanya penerapan model guided inquiry. Berdasarkan hasil uji N-Gain dapat diketahui model pembelajaran guided inquiry mempunyai pengaruh terhadap literasi sains siswa pada kelas IV yang mencapai rata-rata 0,57 yang masuk dalam kategori sedang. Dapat dikatakan bahwa model guided inquiry mempunyai pengaruh sebesar 57% terhadap peningkatan literasi sains pada peserta didik kelas IV di SDN Tanjek Wagir.

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Jofi Kuswanto, Muh. Nasir, and A. Ariyansyah yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA Negeri 1 Wera Tahun Pelajaran 2021/2022” mengungkapkan bahwa hasil analisis data dan hipotesis penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model guided inquiry terhadap literasi sains siswa kelas X pada materi keanekaragaman hayati di SMA Negeri 1 Wera, hal ini ditunjukkan oleh nilai sig 0,02 kurang dari nilai α 0,05.

Berdasarkan dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran guided inquiry pada kelas berjalan lancar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model guided inquiry dapat membantu dan memberikan kemudahan pada siswa dalam menyelesaikan soal, dan apa bila ada siswa yang memiliki keterlambatan dalam belajar akan mampu mengikuti pembelajaran dengan bimbingan guru.

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu Ummu Aiman, Dian Meilani, dan Usman yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Guided Inquiry Berbantu Lembar Kerja Siswa Terhadap Penguasaan Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Dasar” mengungkapkan Di SD Daul Hijrah Madani Kota Kupang, siswa kelas V memiliki perbedaan peningkatan penguasaan literasi sains peserta didik yang bagaimana diajarkan dengan metode konvensional dengan metode Guided inquiry. Hal ini didukung oleh hasil uji hipotesis yang menunjukkan tingkat signifikansi dari 0,000 atau kurang dari 0,05 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil penelitian ini dapat dinyatakan bahwa literasi sains peserta didik telah meningkat khususnya pada materi perubahan wujud zat. Pelaksanaan penelitian ini memberikan hasil literasi sains peserta didik meningkat dengan model pembelajaran guided inquiry Dengan bantuan teknik pembelajaran ini, siswa dapat memperoleh pengetahuan baru dengan mengikuti proses belajar mengajar serta mengeksplorasi dan mendiskusikan hasilnya dengan teman sebayanya. Ini juga meningkatkan rasa ingin tahu siswa tentang materi pelajaran yang mereka pelajari. Penelitian berdasarkan hasil “Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Literasi Sains Siswa di SDN Tanjek Wagir”. bahwa diperoleh pembelajaran dengan model guided inquiry pada proses pembelajaran dapat memberikan hasil yang signifikan terhadap hasil kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. Bahwa hal tersebut ditunjukkan bahwa penelitian dan penggunaan model guided inquiry memiliki pengaruh pada saat proses pembelajaran dapat bermanfaat bagi siswa dalam literasi sains siswa. Dari hal itu pembelajaran pengaruh model pembelajaran guided inquiry terhadap literasi sains siswa di SDN Tanjek Wagir yang awalnya rendah dapat meningkat secara signifikan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dipaparkan diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model guided inquiry memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi sains. Temuan pretest dan posttest berbeda secara signifikan, seperti yang ditunjukkan oleh Paired Sample T-test, yang menghasilkan hasil 0,000, atau 0,05. Hasil

rata-rata 0,57 diperoleh dari tes N-Gain berdasarkan skor pretest dan posttest. Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh 57%, jatuh ke kisaran menengah.

REFERENSI

- [1] Y. Erdani, L. Hakim, and L. Lia, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa di SMP Negeri 35 Palembang," *J. Pendidik. Fis. dan Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 45–52, 2020, doi: 10.29303/jpft.v6i1.1549.
- [2] M. Fetra Bonita Sari, Risda Amini, "Implementasi Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 5, pp. 3(2), 524–532, 2020, [Online]. Available: <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- [3] R. N. Fa'idah, S. Koes H, and S. Mahanal, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V SD," *J. Pendidik. Teor. Penelitian, dan Pengemb.*, vol. 4, no. 12, p. 1704, 2019, doi: 10.17977/jptpp.v4i12.13096.
- [4] Y. Aprizanti, "Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA Biologi," *J. Didakt. Pendidik. Dasar*, vol. 7, no. 2, pp. 411–436, 2023, doi: 10.26811/didaktika.v7i2.618.
- [5] U. Aiman, N. Dantes, and K. Suma, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Literasi Sains Dan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," *J. Ilm. Pendidik. Citra Bakti*, vol. 6, no. 2, pp. 196–209, 2019, doi: 10.5281/zenodo.3551978.
- [6] Ida Ayu Putu Nova Warmadewi, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA," *J. Pendidik. Mipa*, vol. 12, no. 2, pp. 325–331, 2022, doi: 10.37630/jpm.v12i2.600.
- [7] T. D. Jaya, M. B. Tukan, and F. Komisia, "Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa Materi Larutan Penyangga," *Educ. J. Pendidik.*, vol. 1, no. 2, pp. 359–366, 2022, doi: 10.56248/educativo.v1i2.44.
- [8] C. C. Kuhlthau, "Inkuiri Terbimbing : Pembelajaran di Abad 21 st".
- [9] U. Aiman, D. Meilani, and Uslan, "Pengaruh Pembelajaran Guided Inquiry Berbantu Lembar Kerja Siswa Terhadap Penguasaan Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Teor. Penelitian, Dan Pengemb.*, vol. 2, no. 1, pp. 113–120, 2021.
- [10] Jofi Kuswanto, Muh. Nasir, and A. Ariyansyah, "Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas X pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA Negeri 1 Wera Tahun Pelajaran 2021/2022," *J. Pendidik. Mipa*, vol. 11, no. 2, pp. 175–180, 2021, doi: 10.37630/jpm.v11i2.463.
- [11] I. M. Ida, A. C. Pritasari, and M. L. Hakim, "Analisis Muatan IPA Kelas 5 berdasarkan Aspek Literasi Sains dan Integrasi terhadap Potensi Madura," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.
- [12] D. Vibrianti, T. Sunarti, and A. Zainuddin, "Meta-Analisis: Penelitian Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Penguasaan Kompetensi Literasi Sains Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika," *Inov. Pendidik. Fis.*, vol. 12, no. 2, pp. 27–36, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/51135%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/51135/43576>
- [13] D. Ardiningtyas and B. Jatmiko, "Peningkatan Literasi Sains Siswa Sma Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah," *Inov. Pendidik. Fis.*, vol. 08, no. 3, pp. 846–850, 2019, [Online]. Available: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/29431>
- [14] M. Nasir, M. Muhamadiyah, S. Indah, and I. Irham, "Literasi Sains Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing," *JiIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 6, no. 1, pp. 324–328, 2023, doi: 10.54371/jiip.v6i1.1425.
- [15] D. Suprianti, S. Hadi, and I. W. Dasna, "Model Inkuiri Terbimbing berbantuan Multimedia Interaktif Berpengaruh Terhadap Literasi Sains dan Hasil Belajar Sains," *J. Ilm. Sekol. Dasar*, vol. 5, 2021.
- [16] I. R. Agustina, A. Andinasari, and L. Lia, "Kemampuan Literasi Sains Pada Materi Zat Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Multimedia," *J. Pendidik. Fis.*, vol. 8, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.24127/jpf.v8i1.2491.
- [17] U. Aiman and Sunimbar, "Keterampilan Proses Sains Siswa Sd Dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berorientasi Proses Menggunakan Suplemen Lks," *J. Ilm. Pendidik. Citra Bakti*, vol. 7, no. 1, pp. 75–83, 2020, doi: 10.38048/jipcb.v7i1.68.
- [18] S. H. Millenia and T. Sunarti, "Analisis Riset Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Literasi Sains dalam Pembelajaran Fisika," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 1051–1064, 2022, doi: 10.31004/edukatif.v4i1.2027.

- [19] F. A. Ramadhan, "Penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran IPA di Pendidikan Sekolah Dasar," *VEKTOR J. Pendidik. IPA*, vol. 2, no. 2, pp. 56–66, 2021, doi: 10.35719/vektor.v2i2.35.
- [20] Sugiyono (2022). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: ALVABETA, cv.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.