

## Upaya Meningkatkan Literasi Sains Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Melalui Penerapan Model Inquiry Terbimbing

Nur Intan Septiani<sup>1</sup>, Uus Kusdinar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Ahmad Dahlan

Corresponding Author: ✉ [nur2107563404@webmail.uad.ac.id](mailto:nur2107563404@webmail.uad.ac.id)

### ABSTRACT

Pembelajaran yang kurang bermakna menyebabkan siswa tidak memahami materi yang dipelajari. Pelaksanaan pembelajaran yang kurang memanfaatkan model pembelajaran menyebabkan pembelajaran monoton. Salah satu yang dapat dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran yang tepat supaya pembelajaran semakin bermakna. Mengembangkan literasi sains pada diri individu tidak hanya melatih supaya mampu membaca, namun individu juga belajar untuk memahami isi bacaan. Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (tidak hanya satu aspek potensi saja). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi sains dan hasil belajar melalui model pembelajaran *inquiry* terbimbing. Jenis penelitian ini ada Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Solodiran dengan subjek 26 siswa kelas V. Hasil pra-tindakan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan sebesar 38,47%. Sedangkan setelah dilaksanakan siklus I siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan sebesar 65,38%. Berdasarkan pelaksanaan pra-tindakan ke siklus I mengalami peningkatan sebesar 26,91%. Setelah pelaksanaan siklus I dilanjutkan dengan refleksi. Beberapa kekurangan akan dipenuhi pada siklus II. Pada siklus II siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan sebesar 73,08%. Berdasarkan pelaksanaan siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 7,7%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry* terbimbing mampu meningkatkan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V.

### Keywords

*Literasi sains, Hasil Belajar, Siswa Kelas 5*

### How to cite

(2022). *Jurnal Ability*, 3(3).

## PENDAHULUAN

Saat ini masyarakat sedang memasuki era baru, terjadinya banyak perubahan diberbagai bidang terutama dalam bidang pendidikan. Tututan pada abad 21 menjadikan bidang pendidikan harus mengikuti perubahan zaman. Dalam kehidupan abad 21 masyarakat dimudahkan dengan adanya perkembangan IPTEK, teknologi berkembang pesat dan segala sesuai dapat diakses dengan mudah. Menurut Daryanto, dkk (dalam jurnal Syofyan, dkk : 2019) seiring dengan perkembangan zaman yang semakin pesat, individu dituntut untuk mampu mengikuti perkembangan terutama siswa. siswa mampu mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan,

berfikir analitis, dan bekerja serta berkolaborasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Sains menurut Arikunto (2021) merupakan bidang ilmu pengetahuan yang memuat materi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai oleh siswa. Zaman sekarang individu diharuskan memiliki kemampuan literasi sains sebagai bekal individu untuk menghadapi perkembangan jaman dan persaingan didunia yang semakin modern. Ketika individu dapat menguasai kemampuan literasi sains, individu memiliki kesempatan yang jauh lebih besar pada dinamika kehidupan.

Keterampilan proses sains adalah keterampilan ilmiah yang sering digunakan untuk mengembangkan konsep atau teori serta digunakan sebagai penyangkal penemuan sebelumnya. Keterampilan proses sains dikembangkan dengan tujuan supaya individu terbiasa untuk menemukan suatu konsep seiring meningkatnya perkembangan IPTEK, individu mampu berpikir kritis dan untuk melatih individu dalam kegiatan ilmiah. (Nasution, 2018)

Mengembangkan literasi sains pada diri individu tidak hanya melatih supaya mampu membaca, namun individu juga belajar untuk memahami isi bacaan. Literasi sains merupakan kemampuan individu menerapkan pengetahuannya untuk mengidentifikasi pertanyaan, mengkonstruksi pengetahuan baru, memberi penjelasan secara ilmiah, membuat kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dan kemampuan mengembangkan pola pikir sehingga mampu berpartisipasi dalam mengatasi isu-isu dan gagasan-gagasan terkait sains. (OECD, 2019)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 1 Solodiran, diperoleh beberapa masalah pada kurangnya kemampuan literasi sains dan hasil belajar siswa. Pada proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan metode ceramah dan tidak mengembangkan pendekatan maupun model pembelajaran yang inovatif. Selama ini dalam proses pembelajaran guru hanya menjelaskan materi menggunakan buku paket. Siswa lebih banyak diam dan duduk sebagai pendengar selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi ini yang menyebabkan siswa tidak memiliki semangat dan motivasi untuk membaca materi, sehingga rendahnya literasi sains disekolah.

Siswa tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru, sehingga siswa belum bisa menghubungkan konsep sains dengan pengalaman kehidupan nyata. Selain itu siswa juga belum bisa menerapkan sains dalam memecahkan masalah. Pada proses pembelajaran guru pun jarang mengajak siswa untuk praktik sehingga keterampilan yang dimiliki siswa tidak maksimal. Berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah dan masih

dibawah KKM. Dibuktikan dengan nilai ulangan terlihat rata-rata nilai sains adalah 56 sementara nilai KKM yang ditetapkan adalah 70. Siswa yang belum tuntas sebanyak 17 siswa dari 26. Oleh karena itu, perlu meningkatkan literasi sains dan hasil belajar kepada siswa kelas 5 SD Negeri 1 Solodiran.

Dikuatkan dengan pendapat Aslamiyah (2020) menyampaikan rendahnya hasil belajar sains yang diperoleh siswa di Indonesia berhubungan dengan pembelajaran sains yang belum memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran sains yang sifatnya menghafal saja belum bisa menunjukkan aspek sains sebagai pembelajaran yang sesuai pada hakikat sains.

Pembelajaran yang menarik dan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan pembelajaran yang bermakna dan dapat meningkatkan keterampilan proses dasar untuk memahami konsep sains. Pembelajaran yang melibatkan peran siswa dalam memahami konsep sains dengan langkah-langkah sederhana dapat membantu untuk meningkatkan keterampilan proses dasar sains bagi siswa.

Salah satu model pembelajaran yang berperan dalam hal ini adalah model pembelajaran inquiry terbimbing. Model pembelajaran ini didasari pada hasil pemikiran dari Jean Piaget terkait model perkembangan berpikir anak. Model inquiry terbimbing umumnya memiliki lima tahapan yaitu pertama identifikasi masalah, kedua membuat hipotesis, ketiga mengumpulkan data, keempat menganalisis data, dan kelima mengambil kesimpulan. Model ini mengarahkan pada siswa untuk menentukan masalah atau memecahkan masalah. Kemudian menentukan jawaban sementara, menganalisis sampai membuat kesimpulan. Masalah yang dipecahkan oleh siswa adalah masalah yang sudah guru siapkan. Dalam model pembelajaran ini guru berperan sebagai fasilitator saat proses pembelajaran.

Pemilihan model pembelajaran inquiry terbimbing pada penelitian ini, dimana pembelajaran tersebut berpusat pada siswa. Mengajak siswa untuk membuka diri dan mengajak siswa untuk berpikir kritis. Selain itu kemampuan siswa dalam menganalisis sebuah masalah akan diasah. Model ini juga akan melatih siswa dalam bekerjasama dengan kelompok dan berbagi informasi kepada teman sejawat. Model pembelajaran inquiry terbimbing cocok untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penting untuk melakukan perbaikan proses pembelajaran sains di SD supaya lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan sains siswa. Penelitian ini menerapkan pada model inquiry terbimbing untuk meningkatkan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas 5 di

SD Negeri 1 Solodiran. Maka dari itu, disusunlah penelitian tindakan kelas yang berjudul “Upaya Meningkatkan Literasi Sains dan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Melalui Penerapan Model Inquiry Terbimbing di SDN 1 Solodiran”.

Adapun rumusan permasalahan pada penelitian ini, yaitu : 1) Bagaimana model inquiry terbimbing mampu meningkatkan literasi sains di SDN 1 Solodiran? 2) Bagaimana model inquiry terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar di SDN 1 Solodiran?

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, penelitian ini tujuannya yaitu : 1) Mengetahui peningkatan literasi sains siswa kelas 5 melalui penerapan model inquiry terbimbing di SDN 1 Solodiran. 2) Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas 5 melalui penerapan model inquiry terbimbing di SDN 1 Solodiran.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas, Penelitian tindakan kelas sering disebut PTK. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Penelitian tindakan kelas berasal dari istilah bahasa Inggris yaitu *Classroom Action Research*, yang berarti penelitian yang dilakukan dalam kelas untuk mengetahui tindakan yang sudah diterapkan pada subyek penelitian di kelas itu.

Menurut (Djajadi, M. 2019 : 1) penelitian tindakan kelas disebut sebagai suatu bentuk refleksi diri yang dilakukan seorang pendidik untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dilakukan. Penelitian tindakan kelas dapat diuraikan menjadi 3 yaitu : Penelitian : kegiatan untuk mencermati suatu objek dengan aturan dan cara tertentu untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu oleh peneliti. 1) Tindakan : suatu langkah yang sengaja dilakukan untuk memenuhi tujuan tertentu. Pada penelitian umumnya berbentuk rangkaian siklus kegiatan yang akan dilakukan bersama siswadi lakukan . 2) Kelas : sekelompok siswa yang berkumpul di dalam ruangan dan mendapatkan pelajaran yang sama dari guru. Dengan demikian penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan peneliti untuk mengamati kegiatan belajar yang diberikan tindakan, yang sengaja dimunculkan oleh guru dalam sebuah kelas dan dilakukan oleh siswa, langkah tersebut memiliki tujuan untuk meningkatkan suatu mutu pembelajaran.

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, penelitian dilakukan di SD Negeri 1 Solodiran kabupaten Klaten dan dilakukan pada tanggal 12 dan 20 April 2022, 12 dan 24

Mei 2022. Sasaran dalam penelitian ini yaitu 26 siswa kelas V SD Negeri 1 Solodiran kabupaten Klaten. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tiga acara yaitu observasi, tes, dokumentasi. Ketiga cara tersebut dapat memperkuat dan membantu memperoleh data dilapangan. Observasi atau pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengamati keterlaksanaan pembelajaran dengan model *inquiry* terbimbing. Kumpulan data tersebut dapat memperkuat bukti sebagai hasil dari penelitian.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan literasi sains dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dari pra-tindakan sampai dengan siklus II mengalami peningkatan. Persentase peningkatan literasi sains dan hasil belajar ditunjukkan pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 1.**

#### **Peningkatan Literasi Sains dan Hasil Belajar (Pra-tindakan ke Siklus I)**

| <b>Pra-tindakan</b> | <b>Siklus I</b> | <b>Perubahan</b> |
|---------------------|-----------------|------------------|
| 38, 47 %            | 65, 38 %        | 26,91 %          |

Data persentase peningkatan literasi sains dan hasil belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan dari pra-tindakan ke siklus I sebesar 26,91 %. Berdasarkan taraf keberhasilan tindakan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dengan kategori baik.

Perbandingan persentase peningkatan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V pada siklus I ke siklus II setelah adanya refleksi, disajikan sebagai berikut :

**Tabel 2.**

#### **Peningkatan Literasi Sains dan Hasil Belajar (Siklus I ke Siklus II)**

| <b>Siklus I</b> | <b>Siklus II</b> | <b>Perubahan</b> |
|-----------------|------------------|------------------|
| 65, 38 %        | 73, 08 %         | 7,7 %            |

Data persentase peningkatan literasi sains dan hasil belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 7,7 %. Berdasarkan taraf keberhasilan tindakan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dengan kategori baik.

## Pembahasan

Setelah dilakukan kegiatan tahap pra penelitian tindakan kelas, siklus I, dan siklus II, atau sebelum dan sesudah tindakan pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry* terbimbing untuk meningkatkan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Solodiran, maka dapat dijelaskan bahwa sudah terjadi peningkatan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V dalam pelajaran tematik yang berfokus pada sains dengan kriteria keberhasilan yang diharapkan.

Kondisi awal pra-tindakan diperoleh nilai rata-rata kelas siswa kelas V sebesar 58,92 dengan ketuntasan sebesar 38,47%. Setelah dilakukan tindakan siklus I dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing, diperoleh nilai rata-rata siswa kelas V pada siklus I sebesar 69,03 dengan ketuntasan 65,38%. Kemudian dilaksanakan Kembali tindakan pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing yang telah disesuaikan sebagai perbaikan dari siklus I. pada siklus II terjadi peningkatan nilai rata-rata literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V sebesar 77,69 dengan ketuntasan sebesar 73,08%.

Peningkatan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V selama proses pembelajaran siklus I dan II. Literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V selama proses pembelajaran siklus I dan II mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang menyatakan bahwa nilai rata-rata siswa sebelum dilakukan sebesar 58,92 dengan siswa yang tuntas belajar sebanyak 10 siswa atau 38,47%. Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I yaitu 69,03 dan siswa yang sudah tuntas KKM meningkat menjadi 17 siswa atau 65,38%. Refleksi dan perbaikan tindakan yang dilaksanakan pada siklus II, maka hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai siswa pada siklus II sebesar 77,69 dengan siswa yang tuntas KKM sebanyak 19 siswa atau sebesar 73,08%.

Persentase rata-rata literasi sains dan hasil belajar mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Peningkatan literasi sains dan hasil belajar siswa disebabkan karena pembelajaran yang berlangsung melibatkan siswa secara aktif. Selain itu penerapan model pembelajaran *inquiry* terbimbing yang menekankan pada kinerja siswa sesuai dengan pengalaman dan menuntut siswa untuk memahami materi yang disampaikan. Peran guru sebagai fasilitator dalam kegiatan inti. Model ini terbukti efektif untuk memfasilitasi siswa kelas V dengan memberikan ruang gerak untuk siswa, sehingga siswa dapat mengembangkan literasi sains dan hasil belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran *inquiry* terbimbing pada mata pelajaran tematik yang berfokus pada materi sains, dapat melatih siswa untuk mengeksplor pengetahuan siswa selanjutnya dikembangkan sebagai

pengamatan dan praktikum. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing memberikan pengaruh positif terhadap siswa kelas V. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh siswa dari tahap pra-tindakan sampai siklus II, bahwa penggunaan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dapat meningkatkan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Solodiran, Manisrenggo, Klaten.

Peningkatan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V yang dilihat dari perolehan nilai rata-rata siswa serta persentase literasi sains dan hasil belajar sebesar 73,08% yang telah melebihi kriteria yang telah ditentukan yaitu 60%, dengan hasil observasi penggunaan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dikatakan sangat baik, maka penelitian ini dikatakan berhasil.

## KESIMPULAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* mengalami peningkatan. Pada siklus I siswa yang memiliki ketuntasan KKM sebesar 65,38% dan pada siklus II yang memiliki ketuntasan KKM sebesar 73,08%.

Sehingga pembelajaran sains dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing dapat meningkatkan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Solodiran, Manisrenggo, Klaten. Peningkatan literasi sains siswa ditandai dengan meningkatnya persentase ketuntasan siswa dari pra-tindakan ke siklus I dan dari siklus II. Peningkatan literasi sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* terbimbing pada pembelajaran tersebut sebesar 7,7%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). Penelitian Tindakan Kelas (edisi revisi). Jakarta : Bumi Aksara.
- Aslamiyah, N. 2020. *Pengembangan Instrumen Evaluasi Bentuk Tes Uraian Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Mts Negeri 1 Pandeglang* (Doctoral dissertation, UIN SMH BANTEN).
- Djajadi, M. (2019). Pengantar Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom action research*). Yogyakarta : Arti Bumi Intaran.
- Nasution, S. W. R. (2018). Penerapan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran fisika. *Jurnal Education and Development*, 3 (1), 1-1.
- OECD (2019), *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*, PISA, OECD Publishing, Paris.

Syofyan, H., & Amir, T. L. (2019). Penerapan literasi sains dalam pembelajaran IPA untuk calon guru SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10 (2), 35-43.