

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad 21 disebut juga era informasi, sebutan ini sesuai dengan ciri abad 21 yang ditandai pesatnya perkembangan informasi secara global. Mashudi (2021: 94) berpendapat bahwa literasi menjadi salah satu kemampuan terpenting yang harus dimiliki seseorang di abad 21, yang ditandai dengan tingkat pemahaman yang tinggi, keterampilan kerja sama dan komunikasi, serta keterampilan berpikir kritis. Kemendikbud (2019) menyatakan dalam hasil survei Forum Ekonomi Dunia, siswa membutuhkan 16 kemampuan agar mampu bertahan hidup di abad 21 dan literasi sains termasuk dalam 16 keterampilan yang disebutkan. Menurut PISA, literasi sains yaitu kemampuan menemukan informasi ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan melalui bukti sebagai bentuk pemahaman sehingga mampu membuat keputusan tentang alam dan perubahan oleh aktivitas manusia.

Literasi sains dibangun dari 3 aspek yakni aspek konten, aspek proses, dan aspek konteks, membangun bagian terpenting dari literasi sains adalah bagaimana fakta ilmiah dapat mempengaruhi keterampilan tertentu. Kemendikbud (2017) menjelaskan dalam Komite Riset Nasional bahwa kompetensi sains adalah seperangkat keterampilan ilmiah yang menggabungkan praktik sosial dari semua ilmu. Penerapan kemampuan literasi sains di sekolah dasar pada umumnya melibatkan penuh peran siswa saat proses pembelajaran serta menciptakan suasana belajar yang bermakna. Orientasi praktik literasi sains dapat menjadi alat bagi siswa dalam memahami dan mengambil keputusan terkait permasalahan ilmiah serta interaksinya dengan lingkungan. Dalam pembelajaran sains di

sekolah dasar, sangat penting untuk memiliki pengetahuan tentang sains. Siswa dituntut memiliki kemampuan mengetahui dan memahami konsep proses ilmiah yang akan berguna dalam partisipasi di masyarakat. Selain itu meningkatkan kemampuan literasi sains di tingkat sekolah dasar mampu melatih siswa berpikir kritis, rasional, kreatif serta mampu mengungkapkan pendapatnya dengan mudah tanpa paksaan. Hal tersebut dapat memotivasi siswa untuk lebih mandiri dan mampu bersaing dalam perkembangan zaman dan teknologi.

Berdasarkan studi pendahuluan di SDN Denanyar 1 Jombang dengan melakukan observasi pembelajaran, saat pelaksanaan pembelajaran terlihat guru mendominasi kelas (*teacher center*). Keadaan ini menciptakan interaksi belajar yang bersifat satu arah dan kurang memanfaatkan sumber belajar. Khusus pada materi dengan percobaan, guru tidak memfasilitasi siswa untuk melaksanakan percobaan ilmiah di sekolah, selama proses pembelajaran siswa kurang dilatih dalam menyajikan pertanyaan, mengajukan jawaban sementara, mengumpulkan data, menganalisis hasil data dan menyimpulkan masalah. Sehingga dapat dikatakan bahwa guru kurang melatih kemampuan literasi sains. Peneliti melakukan *pre-test* literasi sains kepada siswa. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat awal kemampuan literasi sains siswa terkait pemahaman konseptual materi siklus air. Didapatkan rata-rata kelas adalah 61,07. Meliputi 61,40% nilai rata-rata siswa di bawah KKM dan 38,59% nilai rata-rata siswa di atas KKM. Dari hasil perhitungan rata-rata kelas disimpulkan bahwa keadaan tingkat awal kemampuan literasi sains siswa masih dalam kategori rendah, karena nilainya $\leq$ KKM.

Berdasarkan observasi kelas V SDN Denanyar 1 Jombang situasi saat pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat melamun dan menguap, bersikap pasif dan kurang memperhatikan guru saat mengajarkan materi. Dari 28 siswa, hanya 6 siswa yang berani menjawab pertanyaan guru dan siswa lebih memilih untuk bertanya kepada temannya tentang mata pelajaran yang tidak mereka pahami, daripada kepada guru. Hal tersebut terjadi karena guru masih kurang kreatif dan inovatif dalam penggunaan model pembelajaran yang dibuktikan dengan mengkaji rencana pelaksanaan pembelajaran sekolah.

Penggunaan model pembelajaran konvensional sudah tidak memungkinkan lagi diterapkan, pada abad ke-21 ini siswa harus dilatih untuk mencari ilmu pengetahuan, menemukan pengetahuan, dan konsep-konsep baru. (Wilanda, 2014:3) berpendapat jika siswa secara langsung dilatih membangun pengetahuan mereka maka pengetahuan tersebut akan bertahan lama dalam diri mereka. Menurut Aminah (2018:123) berpendapat pembelajaran akan lebih bermakna ketika siswa diberikan kesempatan di bawah bimbingan guru, untuk mempelajari konsep atau fenomena yang ada dan berpartisipasi aktif dalam penemuannya. Siswa perlu dibekali kemampuan keseharian untuk itu digunakan cara efektif dengan pemilihan topik pembelajaran yang lebih sederhana.

Dalam pelaksanaannya kemampuan literasi sains menuntut siswa aktif mendapatkan kebenaran dengan mencoba mencari hukum atau ilmu sains secara mandiri dengan menggunakan metode atau langkah ilmiah. Untuk mengatasi permasalahan yang muncul sedemikian rupa sehingga tidak berkelanjutan maka perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, maka salah satu cara adalah menggunakan model

pembelajaran *inquiry learning* mengingat bahwa model pembelajaran *inquiry learning* telah memenuhi kelas metode pembelajaran dengan penekanan pada kegiatan laboratorium. Penerapan model pembelajaran *inquiry* penting dilaksanakan sebab mampu mengembangkan proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya agar lebih baik dengan mengembangkan intelektual diri sesuai dengan proses berpikir reflektif.

Model pembelajaran *inquiry learning* erat kaitanya dengan literasi sains dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Seseorang yang memiliki kemampuan literasi sains adalah seseorang yang memanfaatkan konsep-konsep ilmiah untuk mengevaluasi dan membuat keputusan yang berkaitan dengan aktivitas manusia dan lingkungannya. Shoimin (2014:86) berpendapat bahwa keunggulan model *inquiry learning* mampu memberikan kesempatan siswa untuk belajar sesuai kemampuan dan gaya belajar, model pembelajaran *inquiry* juga dipandang cocok untuk perkembangan pembelajaran modern yang beranggapan bahwa belajar berdampak pada perubahan tingkah laku yang dilakukankarena adanya pengalaman. Dalam penelitiannya (Rakhmawan, dkk. 2015) menjelaskan bahwa pembelajaran *inquiry*, dapat menempatkan siswa menjadi seorang ilmuwan yang ingin memahami alam sebagai aplikasi ilmu pengetahuan sains. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara model pembelajaran berbasis *inquiry* dengan kemampuan literasi sains, siswa yang menerapkan model pembelajaran berbasis *inquiry* tingkat pemahaman literasi sains lebih baik.

Hasil penelitian lain mengemukakan bahwa literasi sains dan model *inquiry leaning* memiliki tujuan yang sama untuk menuntut siswa aktif, berpikir

kritis dan logis serta memiliki kemampuan menyelesaikan masalah yang dihadapi serta mampu mengajak siswa aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan namun tetap tidak melepaskan peran guru dalam membimbing serta memotivasi siswa (Sutarningsih, 2022: 117). Literasi sains dan model *inquiry learning* memiliki tujuan yang sama, yakni mengharuskan siswa menjadi pemikir kritis, logis, aktif, dan mampu memecahkan masalah yang mereka hadapi.

Diharapkan dengan kegiatan pembelajaran kreatif serta inovatif, siswa dengan mudah dapat memahami serta meningkatkan kemampuan literasi sains. Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains pada Tema 8 Materi Siklus Air Siswa Kelas V SDN Denanyar 1 Jombang”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, peneliti menyimpulkan bahwa rumusan masalah dalam penelitian adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran *inquiry learning* terhadap kemampuan literasi sains pada tema 8 materi siklus air siswa kelas V SDN Denanyar 1 Jombang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *inquiry learning* terhadap kemampuan literasi sains pada tema 8 materi siklus air siswa kelas V SDN Denanyar 1 Jombang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberi bermanfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan untuk peningkatan kualitas pengelolaan pengajaran dalam pengadaan pembaruan model-model pembelajaran di sekolah maupun pengambilan keputusan terkait dengan literasi sains.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat membantu para guru dalam mendapatkan informasi tentang model pembelajaran *inquiry learning* untuk memberikan pengarahannya terhadap penerapan literasi sains, sekaligus sebagai pedoman untuk mengembangkan kemampuan dalam menyusun strategi pembelajaran yang bermakna.
3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan memberikan wawasan serta pengalaman baru dalam kegiatan pembelajaran siswa di kelas.
4. Bagi peneliti, hasil dari penelitian ini memberikan pengalaman serta pengetahuan baru tentang model pembelajaran *inquiry learning* dimasa mendatang.

E. Batasan Penelitian

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, perlu diadakan prioritas terhadap masalah yang muncul. Hal ini dilakukan agar permasalahan berfokus pada topik yang dibahas. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi oleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Denanyar 1 Jombang.

2. Penelitian berfokus pada pengaruh model *inquiry learning* terhadap kemampuan literasi sains pada tema 8 materi siklus air siswa kelas V SDN Denanyar 1 Jombang.
3. Penelitian berfokus pada siswa kelas V SDN Denanyar 1 Jombang sebagai subjek penelitian.
4. Terbatas hanya dalam tiga pembelajaran.

F. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman istilah kunci yang digunakan dalam penelitian, maka perlu diberikan definisi istilah yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Model *inquiry learning* adalah seperangkat kegiatan belajar yang mengharuskan siswa untuk mencari serta menyelidiki secara teratur, kritis, logis, dan analisis sehingga siswa mampu merumuskan sendiri hasil penemuannya dengan rasa percaya diri (Trianto. 2007)
2. Literasi adalah kemampuan individu dalam mengakses dan memahami ilmu pengetahuan melalui aktivitas intensif yakni membaca, berpikir, dan menulis (Suwandi, S. 2019)
3. Sains merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari fenomena alam berdasarkan kejadian faktual dan hubungan sebab-akibat (Wisudawati & Sulistyowati. 2022)
4. Literasi sains merupakan kemampuan memanfaatkan informasi ilmiah untuk mengenali bukti alami aktivitas manusia, membuat keputusan dan menarik kesimpulan (Abidin. dkk. 2017)