

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Literasi, khususnya literasi sains, menjadi semakin penting dalam era globalisasi. Kemampuan untuk mencari, menyaring, dan memahami informasi ilmiah sangat krusial bagi setiap individu. Literasi sains tidak hanya membantu kita memahami dunia di sekitar kita, tetapi juga membekali kita dengan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan masa depan (Ketut dkk, 2022; Wijayanti, 2020; Solas & Sutton, 2018). Menurut Kemendikbud (2021), literasi sains adalah salah satu dari enam literasi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik.

Pembelajaran berbasis sains, seperti pembelajaran IPA, merupakan wadah yang tepat untuk mengembangkan literasi sains pada peserta didik. Melalui pembelajaran IPA, peserta didik diajak untuk aktif mengeksplorasi fenomena alam, mengajukan pertanyaan, dan mencari jawaban berdasarkan bukti-bukti ilmiah (Cho, 2022; Sharon & Baram-Tsabari, 2020; Pahrudin dkk., 2019). Dengan literasi sains, peserta didik dilatih untuk memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, mengajukan pertanyaan, dan mencari jawaban berdasarkan bukti-bukti ilmiah. Keterampilan ini memungkinkan mereka untuk memahami fenomena alam, mengambil keputusan yang rasional, serta mengembangkan sikap kritis terhadap informasi. Lebih jauh lagi, literasi sains membekali peserta didik dengan kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan berpikir secara ilmiah, sehingga mereka siap menghadapi tantangan di masa depan.

Meskipun pentingnya literasi sains sudah diakui secara global dan menjadi fondasi bagi kemajuan suatu bangsa, implementasinya di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan signifikan. Hasil penelitian Yusmar dan Fadilah (2023) mengungkap beberapa faktor penyebab rendahnya literasi sains peserta didik. Pertama, banyak peserta didik yang belum sepenuhnya menguasai konsep dasar sains yang diajarkan di sekolah. Hal ini seringkali disebabkan oleh kurangnya pemahaman mendalam terhadap materi, yang berujung pada kesulitan dalam

Tio Donda, 2024

EFEKTIVITAS MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengaitkan konsep-konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari. Kedua, kurangnya keberanian peserta didik untuk bertanya juga menjadi kendala. Ketakutan akan penilaian negatif dari teman sebaya atau guru membuat mereka enggan mencari klarifikasi terhadap materi yang belum dipahami. Ketiga, metode pembelajaran yang masih konvensional dan cenderung berpusat pada guru juga turut berkontribusi terhadap rendahnya literasi sains. Kurangnya aktivitas yang melibatkan peserta didik secara aktif, seperti eksperimen atau diskusi kelompok, membuat pembelajaran menjadi kurang menarik dan efektif. Terakhir, minimnya minat baca pada peserta didik, khususnya bacaan yang berkaitan dengan sains, menjadi hambatan tersendiri dalam meningkatkan literasi sains. Kebiasaan membaca yang kurang baik akan berdampak pada kemampuan berpikir kritis dan analitis peserta didik dalam memahami fenomena ilmiah.

Rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik di Indonesia, terungkap dalam hasil PISA 2022. Indonesia memiliki peringkat ke 71 dari 81 negara peserta. Skor yang didapatkan pada bidang literasi sains masih tergolong yaitu sebesar 308 dan dapat dikategorikan sangat rendah dari rata-rata internasional yang mencapai 508. Hal ini memiliki dampak serius baik bagi perkembangan individu maupun bangsa. Peserta didik dengan literasi sains yang rendah akan kesulitan memahami konsep-konsep sains yang lebih kompleks, sehingga menghambat kemajuan mereka dalam menempuh pendidikan di tingkat yang lebih tinggi. Dalam jangka panjang, hal ini dapat berdampak pada kualitas sumber daya manusia, terutama di bidang sains dan teknologi, serta menghambat kemajuan bangsa. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan upaya kolaboratif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, sekolah, guru, dan orang tua, dalam meningkatkan kualitas pendidikan sains di Indonesia.

Cara meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik sekolah dasar dapat dilakukan dengan merancang pembelajaran yang dapat merangsang rasa ingin tahunya, berbagai media pembelajaran yang dapat merangsang pemikirannya juga memberikan kesempatan agar peserta didik berani mengkomunikasikan apa yang ada di dalam pikirannya. Penerapan model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik dan guru sebagai fasilitator akan membantu peserta didik untuk memenuhi semua kebutuhan-kebutuhan tersebut (Winarni dkk., 2018; Asyhari,

Tio Donda, 2024

EFEKTIVITAS MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2015). Pada pembelajaran IPAS di kelas tinggi salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *discovery learning*.

Model *discovery learning* adalah suatu model pembelajaran yang menjadikan guru sebagai fasilitator dan peserta didik yang akan diberikan kesempatan dan memahami konsep melalui pengalaman saat pembelajaran tersebut berlangsung (Marisyah & Sukma, 2020). Pembelajaran dengan model ini lebih menekankan peran peserta didik yang lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Model *discovery learning* dapat meningkatkan literasi sains peserta didik karena salah satunya melibatkan peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran berbasis penemuan, dan hasil akhirnya peserta didik dapat menemukan pemahamannya lewat proses pembelajaran tersebut (Iddy dkk., 2024).

Berbagai penelitian, seperti yang dilakukan oleh Irsan (2021) dan Marisyah & Sukma (2020), secara konsisten menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* lebih efektif dalam meningkatkan literasi sains peserta didik. Melalui pendekatan ini, peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga aktif terlibat dalam proses penemuan pengetahuan. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik yang belajar melalui *discovery learning* memiliki pemahaman konseptual yang lebih baik, keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi, dan sikap yang lebih positif terhadap sains. Namun, keberhasilan penerapan *discovery learning* sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kualifikasi guru, ketersediaan sumber daya pembelajaran, dan karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk merancang kegiatan pembelajaran yang bervariasi dan menarik minat peserta didik agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Berdasarkan hasil observasi awal yang juga dilakukan pada pembelajaran IPAS, masih banyak peserta didik kelas IV di salah satu SD X di Kelurahan Babakan Ciamis, Kota Bandung masih memiliki kemampuan literasi sains yang rendah pada saat mengikuti pembelajaran IPAS. Pada pengamatan peserta didik masih kesulitan dalam memahami konsep, kesulitan dalam mengkomunikasikan ide, walaupun mengerti tentang konsep, dan masih belum menunjukkan pemecahan masalah dari apa yang telah didapatkan sebagai bukti ilmiah.

Penyebab dari rendahnya kemampuan peserta didik ini disampaikan oleh guru

Tio Donda, 2024

EFEKTIVITAS MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang telah memberikan pembelajaran bahwa peserta didik masih belum memiliki motivasi belajar yang tinggi dan minat belajar sains masih rendah sehingga sering kesulitan memahami konsep yang abstrak. Selain itu, peserta didik masih kurang percaya diri karena minimnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, minimnya penggunaan sumber belajar yang beragam dan interaktif.

Melihat pentingnya literasi sains di jenjang sekolah dasar, dimana peserta didik seharusnya dapat memiliki kemampuan literasi sains yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-harinya atau minimal dalam pembelajaran IPA, maka pembelajaran IPA dengan menggunakan model *discovery learning* diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan literasi sains peserta didik sekolah dasar. Langkah pembelajaran dengan model *discovery learning* dapat mengarahkan peserta didik mulai dari mencari permasalahan, mengidentifikasi, mengolah, hingga menarik kesimpulan yang nantinya dapat peserta didik gunakan untuk pemecahan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti maka tertarik untuk melakukan penelitian “Efektivitas Model *Discovery learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Di Kelas IV SD”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana efektivitas model *discovery learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik SD kelas IV pada materi gaya?”

1.2.1. Pertanyaan Penelitian

- 1) Bagaimana kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV SD sebelum pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*?
- 2) Bagaimana kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV SD sesudah pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*?
- 3) Apakah terdapat peningkatan dengan penggunaan model *discovery learning* terhadap kemampuan literasi sains pada peserta didik kelas IV SD?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas pembelajaran

Tio Donda, 2024

EFEKTIVITAS MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dengan model *discovery learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik SD kelas IV pada materi gaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan kontribusi pada pengembangan teori pembelajaran sains, khususnya dalam konteks kemampuan literasi sains pada materi gaya di sekolah dasar, dimana model *discovery learning* efektif dan meningkatkan pemahaman konsep sains pada tingkat kelas IV.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan menjadi stimulus pembelajaran dalam materi gaya di pelajaran IPAS terutama meningkatkan kemampuan literasi sains.
- 2) Bagi pendidik, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi, dan bahan evaluasi serta acuan dalam menambah wawasan mengenai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi sains terutama pada pembelajaran IPAS.
- 3) Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dengan model pembelajaran *discovery learning* pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

1.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Bab I

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah penelitian yaitu rendahnya kemampuan literasi sains pada peserta didik kelas IV sekolah dasar dan model penerapan model *discovery learning* dianggap dapat meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV sekolah dasar pada pelajaran IPA materi gaya. Rumusan masalah penelitian “Bagaimana efektivitas model *discovery learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik SD kelas IV pada materi gaya?” Serta tujuan penelitian untuk menganalisis efektivitas pembelajaran dengan model *discovery learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik SD kelas IV

Tio Donda, 2024

EFEKTIVITAS MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pada materi gaya, dan manfaat penelitian.

1.5.2 Bab II Kajian Pustaka

Bab ini menjelaskan beberapa teori yang mendukung penelitian yang berkenaan dengan model *discovery learning*, kemampuan literasi sains peserta didik dan mata pelajaran IPAS. Terdapat kerangka berpikir yang disusun berdasarkan hasil studi pustaka dan analisis teori yang relevan dengan permasalahan dalam penelitian efektivitas model *discovery learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV SD.

1.5.3 Bab III Metode Penelitian

Bab ini memaparkan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini. Pemaparannya meliputi desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrument penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

1.5.4 Bab IV Temuan dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan temuan-temuan hasil pengolahan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian dengan menggunakan model *discovery learning* pada materi gaya terhadap kemampuan literasi sains peserta didik.

1.5.5 Bab V Kesimpulan

Bab ini merupakan pemaparan simpulan efektivitas model *discovery learning* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik SD di kelas IV berdasarkan hasil pengolahan data serta perumusan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.