

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keterampilan pada abad 21 menjadi fokus utama pendidikan saat ini, khususnya pada pendidikan IPA (Nina Nisrina dkk, 2020). Keterampilan ini menjadi kebutuhan dasar dari pembelajaran sains yang saat ini masih kurang tepat dibelajarkan di sekolah (Astuti dkk, 2012). Salah satu keterampilan yang sangat penting untuk diperhatikan agar siswa mampu mengaplikasikan sains dengan tepat adalah literasi sains (Suryani dkk, 2017). (Deming dkk, 2007) menyatakan bahwa kemampuan literasi sains menjadi salah satu kebutuhan utama siswa pada abad ke 21 ini. Literasi sains secara umum terfokus kepada empat aspek yang saling berhubungan, diantaranya pengetahuan, konteks, kompetensi, dan sikap.

Penguasaan literasi sains penting bagi siswa untuk memahami problematika sains. ekonomi, lingkungan, sosial, kesehatan, dan teknologi terkini (Pratiwi dkk, 2019). Siswa dengan literasi sains tinggi mampu berpikir secara ilmiah dan menggunakan pengetahuan serta proses sains untuk memahami suatu fenomena sehingga memungkinkan mereka mengambil keputusan tepat dalam memecahkan masalah (Arief, 2015). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa literasi sains mampu mendukung capaian kompetensi belajar dan aktivitas siswa di dalam kelas. Literasi sains dapat dijadikan acuan pengembangan pembelajaran IPA karena literasi sains dinilai efektif mengembangkan pembelajaran IPA abad 21 (Pertiwi dkk, 2018).

Literasi sains merupakan kemampuan seseorang menerapkan pengetahuannya untuk mengidentifikasi pertanyaan, mengkonstruksi pengetahuan baru, memberikan penjelasan secara ilmiah, dan kemampuan mengembangkan pola pikir reflektif sehingga mampu berpartisipasi dalam mengatasi isu-isu dan gagasan terkait sains (OECD, 2019). Literasi sains siswa Indonesia pada tingkat internasional masih berada dalam urutan yang sangat rendah hal tersebut dinyatakan pada data standar penilaian PISA 2018 (OECD, 2018).

Pengukuran kemampuan literasi sains sangat penting karena dapat melihat kemampuan siswa. Berdasarkan laporan studi TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), literasi sains berada di urutan ke 45 dari 48 negara dengan pencapaian skor 397 dan masih dibawah skor rata-rata internasional yaitu 500. Laporan studi PISA (*Programme For International Student Assessment*) tahun 2018 menempatkan Indonesia berada di rangking 70 dari 78 negara untuk literasi sains dengan skor 396 dan rata-rata skor internasional 489 (Hadi & Novaliyosi, 2019).

Selanjutnya rendahnya kemampuan literasi sains siswa indonesia disebabkan beberapa hal yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, rendahnya sikap positif siswa dalam mempelajari sains, terdapat beberapa kompetensi dasar yang tidak disukai oleh siswa mengenai konten, proses dan konteks. Rendahnya literasi sains membuat siswa menjadi kurang tanggap pada perkembangan serta permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar. Salah satu unsur yang membuat literasi sains siswa indonesia rendah yaitu pemilihan strategi serta model pembelajaran yang kurang tepat. Ketepatan penggunaan model pembelajaran sangat menentukan dalam upaya membuat lingkungan yang sesuai supaya dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Berkaitan dengan permasalahan diatas maka dibutuhkan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan literasi sains yaitu model *discovery learning*. Model ini menekankan proses pembelajaran siswa aktif, sehingga siswa mampu menemukan sendiri persoalan yang dipelajari, dan siswa mampu mengungkapkan gagasan dan ide-ide kritis, serta mampu berkomunikasi secara baik (Patandung, 2017).

Penelitian terdahulu mengenai penggunaan model *discovery learning* terhadap literasi sains mengemukakan bahwa penggunaan model *discovery learning* dapat menjadikan siswa menjadi aktif dan mencoba mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan model *discovery*

learning dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa yang dinilai dari aspek proses serta mampu memotivasi siswa untuk mengembangkan suatu konsep berdasarkan penemuan sendiri.

Maka dari itu penulis tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Untuk Siswa Sekolah Dasar” yang ditujukan pada siswa kelas V sekolah dasar di DKI Jakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini secara umum dirumuskan sebagai berikut “Bagaimana Hasil Belajar Literasi Sains Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning*?” Dari rumusan tersebut dapat dijabarkan secara umum dalam bentuk pertanyaan, diantaranya:

1. Bagaimana pengaruh model *Discovery Learning*, terhadap kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar di SDN Manggarai Selatan 03
2. Bagaimana peningkatan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar SDN Manggarai Selatan 03 menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran lainnya.

1.3 Tujuan Penelitian

Dilaksanakannya penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa dengan diterapkannya model *Discovery Learning*.
2. Mengetahui kemampuan peningkatan literasi sains pada siswa kelas V sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Manfaat secara teoritis merupakan manfaat yang diperoleh dari hasil analisis yang bersifat teoritis. Pada penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber

referensi bagi pendidik dalam melaksanakan keguatan belajar mengajar, secara khususnya dalam literasi sains.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa, Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai stimulus bagi peserta didik yang mengalami kesulitan dalam kegiatan belajar mengajar.
- b. Bagi Pendidik, Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dalam menambah wawasan mengenai ragam model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.
- c. Bagi Peneliti, Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap literasi sains maupun 6 literasi dasar.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Sesuai dengan Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 7867/UN40/HK/2019 tentang pedoman penulisan karya ilmiah UPI tahun 2019, penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Untuk Siswa Sekolah Dasar” memiliki sistematika sebagai berikut:

BAB I berisi Pendahuluan yang berisikan Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Struktur Organisasi Skripsi.

BAB II berisi Kajian Pustaka berisi konsep, teori dalam bidang yang dikaji guna mendukung penelitian ini.

BAB III berisi Metode Penelitian yang didalamnya terdapat desain penelitian, objek penelitian, sumber data, partisipan, prosedur penelitian, dan kerangka berpikir.

BAB IV berisi Temuan dan Pembahasan yang didalamnya berisikan hasil dari penelitian dan penjabaran temuan serta pembahasan yang didapat oleh penulis guna menginformasikan kepada pembaca mengenai yang dilakukan dalam penelitian ini.

BAB V berisi Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi guna dijadikan saran dan masukkan untuk penulis.