

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA memiliki peran utama untuk membentuk pola pikir peserta didik di bangku sekolah. IPA merupakan sekumpulan dari pengetahuan tentang alam semesta yang berfokus dalam pengembangan ilmu pengetahuan, pemahaman konsep, serta kemampuan menganalisis suatu permasalahan yang telah disusun secara sistematis sehingga di dalamnya memuat tentang berbagai fenomena alam hasil dari percobaan, pemikiran, dan pengamatan (Azam & Rokhimawan, 2020). Pembelajaran IPA yang baik dapat digunakan untuk mewujudkan pendidikan yang lebih maju sehingga proses belajar peserta didik di sekolah dapat menjadi maksimal, salah satu cara untuk menyikapinya yaitu dapat menggunakan menggunakan literasi sains (Irsan, 2021).

Literasi sains dapat difahami sebagai kemampuan alami yang dapat digunakan untuk berpartisipasi dalam masalah ilmiah dengan menggunakan ide sains. Acuan pada literasi sains bukan hanya pengetahuan dan teori ilmiah saja, tetapi dapat mengacu pada tata cara dan praktik dalam sebuah penyelidikan ilmiah yang dimanfaatkan untuk mengembangkan pengetahuan (OECD, 2023). Literasi sains merupakan sebuah kemampuan peserta didik untuk menandai berbagai pertanyaan, memberikan pemahaman baru, menjelaskan fenomena-fenomena alam, serta dapat menginterpretasikan suatu permasalahan berdasarkan bukti-bukti yang sesuai (Fuadi *et al.*, 2020). Literasi sains dapat dilatihkan dalam pembelajaran IPA, namun fakta bahwa nilai literasi sains di Indonesia masih dikategorikan cukup rendah membuat posisi Indonesia berada di bawah standar, hal tersebut dibuktikan oleh evaluasi yang dilakukan oleh *Program For International Student Assessment*

pada tahun 2022 yang menunjukkan bahwa Indonesia mengalami penurunan skor menjadi 383 poin (OECD, 2023). Faktor yang dapat mempengaruhi literasi sains peserta didik diantaranya kurangnya minat dan rasa ingin tahu terhadap pembelajaran di dalam kelas, kebiasaan belajar peserta didik yang masih sangat kurang yaitu hanya belajar di sekolah, kurangnya pembiasaan dalam mengerjakan soal literasi sains, rendahnya minat membaca peserta didik, serta teknik mengajar guru di dalam kelas cenderung monoton dan menggunakan bahan ajar hanya berupa LKS dan buku paket (Sumanik *et al.*, 2021). Faktor tersebut tentunya perlu diperhatikan lebih agar tidak terjadi penurunan tingkat literasi sains peserta didik di setiap tahunnya.

Berdasarkan analisis kebutuhan peserta didik dan wawancara dengan guru IPA salah satu SMP yang terletak di Bangkalan, hasil AKM kelas menunjukkan literasi peserta didik tergolong kurang. Belum terbiasanya peserta didik dalam mengerjakan soal yang melatih literasi mengakibatkan kesulitan saat memahami materi. Di samping itu, tidak adanya pembaharuan sumber belajar juga sangat berdampak dalam hasil literasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut tentunya diperlukan sebuah inovasi berupa ketersediaan bahan ajar yang menarik sehingga dapat menumbuhkan semangat belajar peserta didik dan menjadikan metode mengajar lebih bervariasi (Norridzati *et al.*, 2023).

Salah satu alternatif yang dapat dimanfaatkan sebagai sebuah inovasi baru dalam pembelajaran di dalam kelas yaitu dengan menggunakan bahan ajar berupa majalah IPA. Majalah IPA dapat digunakan sebagai bahan ajar penunjang pembelajaran berupa sebuah media visual dalam bentuk cetakan yang terlihat seperti buku atau modul pembelajaran (Efendi *et al.*, 2023). Karakteristik yang

membedakan antara majalah IPA dengan bahan ajar lainnya terletak pada gambar majalah yang dibuat lebih banyak dan penjelasan materi yang digunakan lebih singkat dan jelas untuk dipahami. Penggunaan majalah sebagai bahan ajar dapat menumbuhkan semangat belajar peserta didik menjadi lebih baik, sehingga nantinya fokus peserta didik terhadap materi pembelajaran lebih optimal dan meningkat (Nurasih *et al.*, 2020).

Penggunaan majalah IPA dalam pembelajaran khususnya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati ini dapat digunakan pada proses pembelajaran yang nantinya ditujukan untuk meningkatkan literasi sains peserta didik di sekolah. Majalah yang dikembangkan harus dirancang sedemikian rupa agar tidak memiliki kesamaan dengan bahan ajar yang digunakan pada umumnya. Salah satu langkah yang dapat digunakan yaitu mengaitkan materi ekologi dan keanekaragaman hayati dengan lingkungan yang berada di sekitar peserta didik seperti pantai. Dengan mengaitkan lingkungan di sekitar peserta didik, materi yang disampaikan menjadi lebih nyata. Hal tersebut dapat dijadikan variasi baru dalam proses belajar karena pada hakikatnya kegiatan pembelajaran tidak terbatas pada kelas saja, tetapi juga dapat dilaksanakan di luar ruangan yang berkaitan langsung dengan lingkungan alami (Setiawan, 2022).

Pantai di kawasan Lembung Paseser dikenal sebagai wisata yang juga dapat dimanfaatkan menjadi tempat sarana edukatif bagi peserta didik serta masyarakat disekitar. Pantai Lembung Paseser terletak di Kecamatan Sepulu, Bangkalan. Salah satu tempat yang cukup terkenal di wilayah Lembung Paseser yaitu kawasan hutan mangrove yang saat ini sudah dikelola cukup baik oleh masyarakat. Jenis keanekaragaman hayati yang dikembangkan dalam kawasan Pantai Lembung

Paseser diantaranya terdapat mangrove, tiram, kepiting, lebah madu dan beraneka ragam jenis burung yang berada di kawasan hutan mangrove. Kawasan Pantai Lembung Paseser sangat cocok dijadikan sebagai tema dalam pengembangan bahan ajar, hal ini berdasarkan hasil angket peserta didik yang menunjukkan sebesar 91% memerlukan pengembangan bahan ajar dengan tema pantai di sekitar lingkungan peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, maka diperlukan adanya sebuah inovasi bahan ajar berupa pengembangan majalah IPA tema Pantai Lembung Paseser. Penggunaan majalah IPA yang dikaitkan dengan wisata yang ada di wilayah peserta didik dapat dimanfaatkan salah satu solusi dalam meningkatkan literasi sains peserta didik di sekolah. Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah penelitian berupa pengembangan dengan judul **“Pengembangan Majalah IPA Tema Pantai Lembung Paseser Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik”** yang mana diharapkan dapat bermanfaat dalam proses belajar IPA.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan penjelasan mengenai latar belakang di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Belum terdapat bahan ajar IPA yang dikaitkan dengan Pantai Lembung Paseser.
2. Kurangnya variasi penggunaan bahan ajar berupa majalah IPA dalam proses pembelajaran.
3. Rendahnya literasi sains peserta didik terhadap pembelajaran IPA terkhusus dalam materi ekologi dan keanekaragaman hayati.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan yang diperoleh bahan ajar majalah IPA tema Pantai Lembung Paseser?
2. Bagaimana peningkatan literasi sains peserta didik setelah pengimplementasian bahan ajar majalah IPA tema Pantai Lembung Paseser?
3. Bagaimana respons peserta didik terhadap bahan ajar majalah IPA tema Pantai Lembung Paseser?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, tujuan adanya penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengetahui tingkat kevalidan bahan ajar majalah IPA tema Pantai Lembung Paseser.
2. Mengetahui peningkatan literasi sains peserta didik setelah penggunaan bahan ajar majalah IPA tema Pantai Lembung Paseser.
3. Mengetahui respons peserta didik setelah menggunakan bahan ajar majalah IPA tema Pantai Lembung Paseser dalam meningkatkan literasi sains peserta didik.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Adanya pengembangan majalah IPA dapat digunakan untuk meningkatkan literasi sains peserta didik khususnya dalam pembelajaran IPA di sekolah.
2. Adanya pengembangan majalah IPA dapat dijadikan sebagai bahan ajar

pengganti yang dapat mendukung pembelajaran khususnya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati.

3. Adanya pengembangan majalah IPA dapat dijadikan sumber bahan ajar yang dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran IPA, sehingga dapat membantu meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Majalah IPA yang dikembangkan berisi informasi tentang Pantai Lembung Paseser yang dikaitkan dengan pembelajaran IPA.
2. Majalah IPA berupa media ajar cetak yang memiliki ukuran kertas A4.
3. Majalah IPA dirancang untuk peserta didik kelas VII di SMP Negeri 1 Labang pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati.
4. Majalah IPA yang dikembangkan berisikan aspek kompetensi literasi sains berupa menjelaskan fenomena ilmiah, mengevaluasi dan merancang pertanyaan ilmiah, serta menafsirkan data dan bukti secara ilmiah.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Majalah merupakan media cetak komunikasi yang menyediakan konten edukatif didominasi oleh gambar serta bacaan yang dibuat secara singkat dan jelas. Majalah memuat artikel yang bervariasi dan mengangkat topik populer namun dalam segi bahasa dan pembahasannya lebih ringkas dan ringan karena tidak selalu menggunakan bahasa baku (Setiawan *et al.*, 2022) .

2. Literasi sains dapat difahami sebagai kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik guna terlibat dalam isu-isu ilmiah dengan menggunakan ide sains. Literasi sains tidak hanya berkaitan dengan pemahaman pada konsep dan teori ilmiah, tetapi juga mencakup langkah-langkah dan praktik yang umum dilakukan dalam suatu penelitian ilmiah dan bermanfaat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan(OECD, 2023).
3. Desa Lembung Paseser merupakan desa pesisir dan terletak dalam kawasan Kecamatan Sepuluh Kabupaten Bangkalan. Kawasan Lembung Paseser memiliki pantai yang masih asri dan di kawasan pantai tersebut dijadikan tempat konservasi berbagai jenis tanaman mangrove dengan luas lahan mencapai 374.51 m² (Ibrahim & Muhsoni, 2020).
4. Ekologi dan keanekaragaman hayati merupakan sebuah cabang ilmu dalam pembelajaran IPA yang menggali interaksi antara organisme dengan sejenisnya serta benda-benda disekitarnya. Sub-materi dalam ekologi dan keanekaragaman hayati terdiri dari pengaruh adanya lingkungan terhadap suatu organisme, interaksi antar komponen ekosistem, persebaran flora dan fauna di wilayah Indonesia, pengaruh manusia pada ekosistem, serta konservasi keanekaragaman hayati (Kartika *et al.*, 2023).