

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu cara yang penting dalam mengembangkan dan mengoptimalkan potensi sumber daya manusia. Dengan perannya yang signifikan, pendidikan berkontribusi dalam menciptakan individu berkualitas yang mampu bersaing dalam masyarakat (Savira, 2023). Dengan kata lain, pendidikan tidak hanya berfokus pada pengajaran teori, tetapi juga berupaya membentuk karakter dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di dunia nyata. Penerapan tersebut dapat dipelajari oleh peserta didik dengan kemampuan literasi sains.

Literasi sains merupakan suatu pemahaman, pengaplikasian sains dan prosesnya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, Literasi sains berfokus kepada pemahaman, mengkomunikasikan serta terapan dari pengetahuan sains yang dimiliki peserta didik untuk mencari solusi dari suatu masalah yang ada pada lingkungan sekitar (Dewantari & Singgih, 2020). Menurut data PISA, kemampuan peserta didik Indonesia dalam penerapan soal literasi sains masih dalam kategori rendah (Agustin et al., 2020). Rendahnya literasi sains peserta didik dapat dikarenakan beberapa faktor, salah satunya adalah kemampuan membaca peserta didik (Sumanik, *et al.*, 2021). Salah satu materi pembelajaran IPA yang dapat dikaitkan dengan literasi sains adalah materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.

Ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia merupakan suatu ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik berbagai makhluk hidup, baik antar spesies

yang satu dan lainnya, maupun antara makhluk hidup dan lingkungannya. Materi ini mencakup bagaimana makhluk hidup saling mempengaruhi serta beradaptasi dengan faktor lingkungan seperti iklim, tanah, air, dan kondisi alam lainnya, serta bagaimana hal ini berkontribusi pada kelestarian dan keseimbangan ekosistem di Indonesia (Lailatul *et al.*, 2024). Berdasarkan pra penelitian yang telah dilakukan, sebagian peserta didik SMPN 6 Pamekasan kelas VIII mengalami kesulitan dalam memahami materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia. Menurut guru pengajar kesulitan peserta didik saat mempelajari materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia adalah saat mempelajari istilah asing serta kurangnya pemahaman siswa terhadap lingkungan sehingga sulit mengaitkan materi ekologi dengan alam sekitar. Berdasarkan pembelajarannya, materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia sendiri dapat dikaitkan dengan pembelajaran berbasis etnosains, dimana etnosains merupakan pendekatan holistik yang mengintegrasikan budaya sekitar ke dalam proses pembelajaran (Kamaruddin *et al.*, 2024). Salah satu wisata lokal yang dapat dikaitkan dengan materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia adalah wisata puncak ratu Pamekasan.

Puncak ratu merupakan kearifan lokal wisata yang ada di Pamekasan, wisata ini berada di desa Tebul Barat, Kecamatan Pegantenan, Kabupaten Pamekasan. wisata puncak ratu merupakan daerah puncak tertinggi yang ada di Madura sehingga menjadi habitat bagi hewan dan tumbuhan yang hidup pada dataran tinggi. Makhluk hidup yang ada di wisata alam puncak ratu Pamekasan dapat di kaitkan dengan konsep dan materi IPA. Pembelajaran tersebut dikemas menjadi konsep pembelajaran yang dikaitkan dengan kearifan lokal, hal tersebut akan menjadi dorongan kepada siswa untuk mempelajari materi pembelajaran dengan cara yang

tidak membosankan (Romala *et al.*, 2020). Selain membantu siswa dalam memahami materi, pembelajaran yang di kaitkan dengan kearifan lokal ini dapat mengenalkan siswa pada keistimewaan dari daerah tersebut. Pra penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa 65% siswa SMPN 6 Pamekasan kelas VIII tidak mengetahui wisata puncak ratu. Penerapan kearifan lokal wisata puncak ratu Pamekasan dengan pembelajaran IPA memerlukan sebuah media pembelajaran yang dapat mengaitkan kedua aspek tersebut, salah satunya adalah *booklet*.

Booklet dapat dikatakan sebagai sumber belajar berbentuk buku sederhana yang dilengkapi dengan warna dan ilustrasi yang berfungsi menyampaikan pesan atau informasi yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penggunaan ilustrasi yang berwarna dalam *booklet* membuat media tersebut lebih menarik dan mudah dipahami, bentuk *booklet* yang praktis juga lebih efektif untuk dibawa kemana saja oleh peserta didik (Gusti & Syamsurizal, 2021). Media *booklet* bersifat fleksibel, sehingga mudah untuk dikaitkan dengan berbagai materi pembelajaran. Data pra penelitian yang didapat menunjukkan bahwa 70% siswa SMPN 6 kelas VIII belum pernah menggunakan *booklet* sebagai media pembelajaran sebelumnya, hal ini dapat memberikan pengalaman belajar yang baru untuk siswa sehingga pembelajaran tidak monoton.

Berdasarkan uraian diatas, pembelajaran IPA dianggap sulit dikarenakan banyaknya rumus hitungan serta hafalan, termasuk dalam pembelajaran literasi sains. Literasi sains sendiri dapat di terapkan pada materi pembelajaran IPA, khususnya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia. Materi ini dapat di kaitkan dengan wisata Puncak Ratu Pamekasan sebagai bentuk pengenalan kearifan lokal serta membantu siswa dalam mengkaitkan materi IPA dengan

kehidupan sehari-hari. Penerapan dua aspek tersebut dapat disatukan dalam bentuk media *booklet*, sehingga diperlukan pengembangan dengan judul “Pengembangan *Booklet* Wisata Puncak Ratu Untuk Meningkatkan Literasi Sains Materi Ekologi Dan Keanekaragaman Hayati Indonesia”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Rendahnya kemampuan literasi sains siswa.
2. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA khususnya pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
3. Pembelajaran IPA jarang memberikan contoh nyata kearifan lokal seperti wisata puncak ratu Pamekasan.
4. Kurangnya penggunaan media *booklet* dalam mempelajari materi IPA.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan *booklet* wisata puncak ratu Pamekasan untuk meningkatkan literasi sains pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan literasi sains siswa setelah diterapkan penggunaan media pembelajaran *booklet* wisata puncak ratu Pamekasan untuk meningkatkan literasi sains pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia?

3. Bagaimana keterbacaan materi pada media pembelajaran *booklet* wisata puncak ratu Pamekasan untuk meningkatkan literasi sains pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia?
4. Bagaimana respons siswa terhadap penggunaan *booklet* wisata puncak ratu Pamekasan untuk meningkatkan literasi sains pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah didapat, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bagaimana kevalidan *booklet* wisata puncak ratu Pamekasan untuk meningkatkan literasi sains pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan literasi sains siswa setelah diterapkan penggunaan media pembelajaran *booklet* wisata puncak ratu Pamekasan untuk meningkatkan literasi sains pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
3. Untuk mengetahui keterbacaan materi pada media pembelajaran *booklet* wisata puncak ratu Pamekasan untuk meningkatkan literasi sains pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
4. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan *booklet* wisata puncak ratu Pamekasan untuk meningkatkan literasi sains pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka didapat manfaat penelitian sebagai berikut.

1. Menambah wawasan serta pengalaman dalam merancang media pembelajaran berbasis eduwisata.
2. Sebagai sarana media pembelajaran baru yang bersifat lebih fleksibel.
3. Sebagai sarana sumber belajar dan media untuk memahami pembelajaran IPA yang lebih mudah.

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

Spesifikasi produk pengembangan media pembelajaran *booklet* wisata puncak ratu Pamekasan sebagai berikut.

1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah *booklet* berbasis eduwisata puncak ratu Pamekasan.
2. Materi pembelajaran yang digunakan pada media ini adalah materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
3. Aspek kompetensi literasi sains dengan indikator menjelaskan fenomena ilmiah, mengevaluasi dan merancang pertanyaan ilmiah, dan menafsirkan data dan bukti secara ilmiah.
4. Media pembelajaran *booklet* dikembangkan menggunakan aplikasi Canva.
5. Metode pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran *booklet* adalah metode pembelajaran ADDIE.

G. Definisi Istilah

Definisi intilah yang ada pada pengembangan *booklet* berbasis Eduwisata puncak ratu Pamekasan adalah.

1. *Booklet* merupakan salah satu media cetak yang berisi ringkasan dan gambar yang menarik dalam belajar yang berfungsi menyampaikan pesan atau informasi yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal ini diakrenakan sifat *booklet* yang menarik dan mudah dipahami (Gusti & Syamsurizal, 2021).
2. Ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia merupakan suatu ilmu yang mempelajari interaksi antara makhluk hidup satu dengan yang lainnya, serta hubungan mereka dengan lingkungan sekitar (Lailatul *et al.*, 2024).
3. Puncak Ratu Pamekasan adalah salah satu destinasi berbasis wisata alam yang memanfaatkan perbukitan serta pembangunan infrastruktur yang mendukung untuk menjadi objek wisata (Faturrohman & Kurriwati, 2022).
4. Literasi sains merupakan suatu pemahaman, pengaplikasian sains dan prosesnya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, Literasi sains berfokus kepada pemahaman, mengkomunikasikan serta terapan dari pengetahuan sains yang dimiliki peserta didik untuk mencari solusi dari suatu masalah yang ada pada lingkungan sekitar (Dewantari & Singgih, 2020).