

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai negara yang begitu luas dengan bermacam-macam suku, etnis, serta budaya yang beragam. Hampir setiap daerah di Indonesia mempunyai kebudayaan maupun ciri khas berbeda yang menjadi identitas daerah tersebut. Kebudayaan di suatu daerah mencerminkan wujud kearifan lokal daerahnya. Ciri khas budaya ini sudah seharusnya dikembangkan dan dijaga keberadaannya sebagai identitas bangsa sehingga generasi muda tetap mengenalnya.¹ Nilai-nilai luhur yang tersimpan pada kearifan lokal bisa menjadikan jati diri bangsa lebih kuat serta menanamkan rasa cinta kepada bangsa dan juga negara. Kebudayaan mempunyai peran yang positif terhadap pembelajaran sains di Indonesia. Peran tersebut dapat dibedakan jadi tiga aspek, yakni aspek pedagogi, sebagai sumber belajar, dan hasil belajar sains yang dibutuhkan peserta didik dan juga mahasiswa pada kehidupan sehari-hari juga bisa meningkat dan berkembang. Temuan tersebut mengindikasikan jika integrasi budaya bisa menjadi salah satu solusi alternatif terhadap beberapa masalah yang muncul pada pembelajaran sains.²

Inovasi dalam pembelajaran penting untuk dilakukan, salah satunya yaitu dengan mengintegrasikan maupun mengaitkan budaya dengan sains yang kebanyakan dikatakan dengan istilah etnosains. Pengetahuan yang dimiliki oleh suatu bangsa dan kelompok etnis atau sosial tertentu dikenal sebagai etnosains. Adapun budaya yang dapat diwujudkan dalam kegiatan masyarakat serta dapat melahirkan suatu produk, semua hal tersebut diolah berdasarkan pengetahuan masyarakat setempat yang diperoleh secara turun temurun yang pada akhirnya menjadi sebuah ciri khas di masyarakat.³ Pendekatan etnosains merekonstruksi ilmu ataupun kepercayaan yang terdapat dan berkembang dalam masyarakat untuk selanjutnya ditinjau dengan

¹ Khamida Hikmawati dan Miranita Khusniati, “Kajian Etnosains Dalam Proses Pembuatan Bubur Sumsum Dalam Pembelajaran IPA” (Proceeding Seminar Nasional IPA XII, 2022), 151.

² Muhammad Syazali dan Umar, “Peran Kebudayaan Dalam Pembelajaran IPA Di Indonesia: Studi Literatur Etnosains,” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8, no. 1 (2022): 352.

³ Indry Zusniati Pane, dkk., “Trend Penelitian IPA Berbasis Etnosains Melayu Riau: *Sistematic Literatur Review*,” *Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam* 11, no. 2 (2022): 174.

cara ilmiah. Pembelajaran dengan pendekatan etnosains bisa membangun kecakapan kerja ilmiah dan berpikir kritis pada peserta didik.⁴ Selain itu, pembelajaran yang mengarah pada kearifan lokal dapat menciptakan pembelajaran yang nyata atau kontekstual dikarenakan begitu erat dengan kehidupan peserta didik yang akhirnya menjadikan materi pembelajaran lebih gampang dimengerti oleh peserta didik. Pembelajaran IPA dengan basis kearifan lokal juga bisa membuat peserta didik membangun serta menciptakan koneksi antara pengetahuan dan realitas dalam lingkungan.⁵ Pembelajaran memanfaatkan pendekatan budaya lokal atau lingkungan sekitar melalui pendekatan etnosains sebagai sumber belajar sangat penting agar proses belajar peserta didik dapat lebih bermakna.⁶ Potensi kearifan lokal sebagai sumber belajar yang melimpah di Indonesia bisa dimanfaatkan, diolah dan dikemas sesuai dengan kompetensi pembelajaran untuk kemudian disusun menjadi suatu bahan ajar yang menarik dan juga inovatif.

Guru dalam pendidikan formal di sekolah adalah komponen mendasar untuk mengoptimalkan mutu pendidikan. Sebab, guru menempati garda terdepan dalam pelaksanaan pendidikan.⁷ Salah satu perangkat dalam kunci keberhasilan pendidikan adalah guru. Tugas guru sebagai usaha untuk mendukung proses pembelajaran salah satunya ialah menciptakan bahan ajar yang baik. Peranan guru dalam merancang maupun menyusun bahan ajar sangat memengaruhi keberhasilan pada proses pembelajaran.⁸ Penggunaan bahan ajar yang sesuai dengan situasi serta kondisi, baik itu konten materi maupun keadaan lingkungan peserta didik mendorong tercapainya efektivitas pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dimaknai sebagai bentuk keberhasilan yang diperoleh oleh pendidik dalam mengajar

⁴ Farida Rahmawati, dkk., “Etnosains Pasar Terapung Kalimantan Selatan Dalam Materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6281.

⁵ Fibrika Rahmat Basuki, dkk., “Pemetaan Kompetensi Dasar Dan Integrasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran IPA SMP Di Kabupaten Muaro Jambi,” *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 2 (2019): 306.

⁶ Utami Dian Pertiwi dan Umni Yatti Rusyda Firdausi, “Upaya Meningkatkan Literasi Sains Melalui Pembelajaran Berbasis Etnosains,” *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 2, no. 1 (2019): 123.

⁷ Nidawati, “Penerapan Peran dan Fungsi Guru Dalam Kegiatan Pembelajaran,” *Pionir: Jurnal Pendidikan* 9, no. 2 (2020): 138.

⁸ Endang Nuryasana dan Noviana Desiningrum, “Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa,” *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 5 (2020): 968.

sekelompok peserta didik demi mencapai tujuan yang diharapkan. Akan tetapi, faktanya masih ada banyak sekali guru di lapangan yang memakai bahan ajar konvensional atau bahan ajar yang hanya dibeli, guru tidak menyusun bahan ajar sendiri sehingga hal ini amat memungkinkan jika bahan ajar yang dipakai tersebut monoton, tidak kontekstual, dan tidak selaras dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini bisa membuat peserta didik cepat merasakan kebosanan hingga akhirnya proses pembelajaran tidak bisa berjalan efektif dan efisien.⁹

Bahan ajar adalah istilah umum yang dipergunakan untuk memberikan gambaran mengenai sumber belajar yang dimanfaatkan guru untuk menerangkan pembelajaran. Bahan ajar bisa membantu peserta didik belajar dan berhasil dengan lebih efektif.¹⁰ Salah satu alternatif yang bisa diimplementasikan dalam pembelajaran yaitu bahan ajar berbasis etnosains. Seperti yang telah diketahui, pendidikan tidak dapat dipisahkan dari suatu kebudayaan yang ada pada suatu masyarakat. Undang-Undang Republik Indonesia tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional pada Bab I Ketentuan Umum pasal 1 ayat 16 mengatakan jika “Pendidikan berbasis masyarakat adalah penyelenggaraan pendidikan berdasarkan kekhasan agama, sosial, budaya, aspirasi, dan potensi masyarakat sebagai perwujudan pendidikan dari, oleh, dan untuk masyarakat.” Kemudian yang tertuang di dalam Bab 3 undang-undang tersebut mengenai prinsip penyelenggaraan pendidikan pasal 4 ayat 3 yang berbunyi jika pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat. Undang-undang tersebut secara tegas menyatakan jika pendidikan pada hakekatnya bukan hanya bertujuan demi membentuk manusia Indonesia yang cerdas, namun juga manusia Indonesia yang berbudaya.¹¹

Gagasan penelitian dilandaskan pada hasil penelitian sejumlah peneliti sebelumnya. Beberapa studi eksperimen terhadap bahan ajar berbasis etnosains telah dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis etnosains

⁹ Nuriana Rachmani Dewi dan Anisa Safitri, “Kajian Teori: Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Materi Aritmetika Sosial Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK,” vol. 4, 2021, 60.

¹⁰ Fitri Farhana, dkk., “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Di SMK Atlantis Plus Depok,” *Instruksional* 3, no. 1 (2021): 7.

¹¹ Heronimus Delu Pingge, “Kearifan Lokal dan Penerapannya di Sekolah,” *Jurnal Edukasi Sumba (JES)* 1, no. 2 (2017): 129.

menjadikan peserta didik lebih tertarik dan juga lebih bersemangat dalam belajar.¹² Bahan ajar berbasis etnosains layak dipergunakan pada proses pembelajaran. Keefektifan bahan ajar bisa dilihat dengan pencapaian lebih dari 70% jumlah siswa yang mencapai nilai ketuntasan.¹³ Bahan ajar berbasis etnosains efektif menumbuhkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.¹⁴ Bahan ajar berbasis etnosains juga begitu tepat dipakai untuk memaksimalkan keterampilan literasi sains peserta didik dan bisa digunakan secara luas.¹⁵ Banyaknya penelitian yang sejenis tersebut, maka diperlukan pengorganisasian data, menggali informasi sebesar mungkin dari penelitian terdahulu, dan semakin dekat dengan kekomprehensifan data. Maka perlu diadakan tinjauan kembali secara keseluruhan dalam penelitian untuk melihat bagaimana perkembangan bahan ajar IPA berbasis etnosains memakai metode SLR (*Systematic Literature Review*).

Metode SLR dapat membantu menemukan karya tulis ilmiah yang berkualitas dan dapat dijadikan rujukan dalam melakukan penelitian. Penelitian bertujuan untuk mengetahui perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang pemanfaatan etnosains pada bahan ajar IPA. Penelitian juga mempunyai tujuan untuk mengetahui gambaran efektivitas penggunaan bahan ajar berbasis etnosains pada pembelajaran IPA di SMP/MTs. Hasil penelitian dapat memberikan kemudahan bagi pendidik untuk memilih dan mengembangkan bahan ajar berbasis etnosains sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing.

Salah satu indikator referensi yang baik adalah terkait kemutakhiran sebuah referensi. Kemutakhiran bahan pustaka bisa dilihat dari tahun terbit. Apabila bahan pustaka diterbitkan dalam

¹² Yoga Ahmadi, dkk., “Bahan Ajar IPA Berbasis Etnosains Tema Pemanasan Global Untuk Peserta Didik SMP Kelas VII,” *UPEJ Unnes Physics Education Journal* 8, no. 1 (2019): 54.

¹³ Atika Putri, dkk., “Efektivitas Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa,” *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah* 6, no. 5 (2018).

¹⁴ Lina Kumalasari, dkk., “Development of Supplementary Science Teaching Materials with Ethnoscience Contained to Foster Students’ Critical Thinking,” *Journal of Primary Education* 10, no. 3 (2021): 326.

¹⁵ Nindy Silvia Melyasari, dkk., “Scientific Literacy Skill of Junior High School Student Using Ethnoscience Based Learning” (Seminar Nasional Kimia-Nasional Seminar on Chemistry (SNK 2018), Atlantis Press, 2018), 128.

tahun terakhir, maka bahan pustaka bisa disebut mutakhir.¹⁶ Maka, sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ialah hasil penelitian berupa artikel jurnal ilmiah dalam database yang ada di *Google Scholar* dengan sebutan Google Cendekia dalam bahasa Indonesia selama lima tahun terakhir, yaitu tahun 2018-2022 dengan kata kunci: bahan ajar dan etnosains. *Google Scholar* mempunyai ribuan data pada database sehingga telah lebih dari cukup untuk menjelajahi informasi terkait dengan tulisan ilmiah yang lain.¹⁷ Berdasarkan latar belakang, maka penting untuk dilakukan penelitian terkait bahan ajar berbasis etnosains dengan judul “*Systematic Literature Review : Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Etnosains Pada Pembelajaran IPA SMP/MTs*”.

B. Fokus Penelitian

Mengingat luasnya ruang kajian, agar tujuan penelitian dapat tercapai dan pembahasan tidak melebar, maka penelitian difokuskan pada riset bahan ajar mata pelajaran IPA yang berbasis etnosains pada jenjang pendidikan SMP/MTs yang terpublikasi tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 dalam jurnal ilmiah yang terdapat pada *Google Scholar*. Penelusuran artikel relevan sesuai topik penelitian dilaksanakan melalui penggunaan kata kunci: “bahan ajar” dan “etnosains”.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian di atas, rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana perkembangan jumlah artikel hasil penelitian mengenai bahan ajar berbasis etnosains pada tahun 2018-2022 berdasarkan tahun publikasi, jenis penelitian, dan instrumen penelitian ?
2. Bagaimana gambaran efektivitas bahan ajar berbasis etnosains pada pembelajaran IPA di SMP/MTs pada tahun 2018-2022 ?

¹⁶ Bella PL Thaib, dkk., “Peranan Ketersediaan Jurnal Ilmiah Dalam Menunjang Proses Belajar Bagi Mahasiswa di Perpustakaan Terpadu Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado,” *ACTA DIURNA KOMUNIKASI* 6, no. 4 (2017).

¹⁷ Makmur, dkk., “Pemanfaatan Google Scholar Dalam Mendukung Persiapan Sistem Pembelajaran E-Learning di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar,” *Venus* 6, no. 12 (2018): 111.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui perkembangan jumlah artikel hasil penelitian mengenai bahan ajar berbasis etnosains pada tahun 2018-2022 berdasarkan tahun publikasi, jenis penelitian, dan instrumen penelitian
2. Mengetahui gambaran efektivitas bahan ajar berbasis etnosains pada pembelajaran IPA di SMP/MTs pada tahun 2018-2022.

E. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang didapat pada penelitian ini terdiri dari manfaat teoritis serta manfaat praktis. Berikut manfaat dari penelitian ini :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian bisa dijadikan sebagai bukti empiris mengenai efektivitas penggunaan bahan ajar berbasis etnosains pada pembelajaran IPA di tingkat SMP/MTs agar nantinya bisa dimanfaatkan dengan baik oleh pihak-pihak yang berkepentingan, terkhusus bagi dunia pendidikan di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian bisa menjadi rujukan dalam penyelenggaraan pembelajaran dan pengembangan bahan ajar IPA berbasis etnosains.

b. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, peserta didik mendapatkan kesempatan untuk dapat belajar secara mandiri, dan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan juga karakter pada peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam mengembangkan bahan ajar IPA berbasis etnosains sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

F. Sistematika Penulisan

Untuk dapat menyajikan gambaran pembahasan yang sistematis dan juga mudah dimengerti, maka penulisan skripsi ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

1. Bagian Awal

Bagian awal berisi halaman judul skripsi, persetujuan pembimbing skripsi, pengesahan, halaman keaslian skripsi, abstrak, motto, persembahan, pedoman transliterasi Arab-Latin, kata pengantar, halaman daftar isi, daftar tabel, serta daftar gambar.

2. Bagian Utama

Bagian utama berisi garis besar yang terdiri atas lima bab yang saling berkaitan antara bab satu dengan bab lainnya. Lima bab tersebut meliputi.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang masalah, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan mengenai kajian teori yang berkaitan dengan penelitian, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, dan pertanyaan penelitian

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai jenis dan pendekatan penelitian, subjek penelitian, sumber data penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data penelitian.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan gambaran objek penelitian, ideskripsi data penelitian, serta analisis data penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian dan saran yang sesuai dengan penelitian.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir berisi daftar pustaka, daftar riwayat hidup penulis, dan juga lampiran-lampiran.