

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman secara langsung terhadap alam sekitar yang bertujuan agar siswa dapat memahami serta mengamati secara ilmiah. Siswa dapat berpikir secara ilmiah terhadap keadaan di sekitarnya yang mengandung kebermaknaan belajar (Nihwan & Widodo, 2020). Pembelajaran akan dikatakan bermakna apabila siswa dapat tumbuh dengan berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, dan efisien (Solihah dkk., 2023). Kebermaknaan belajar yang didapatkan oleh siswa, maka dapat mengantarkan siswa lebih memahami materi IPA secara lebih mendalam.

Pembelajaran IPA pada abad 21, menuntut siswa untuk memiliki beberapa kompetensi yang harus dikuasai, yaitu *critical thinking, creative, innovative, problem solving, communication, collaboration, ICT Literacy*, dan *leadhershship* (Sa'adah, 2022). Berkaitan dengan hal tersebut, terdapat salah satu dimensi yang harus dicapai oleh siswa dari enam dimensi profil pelajar Pancasila yang ada pada kurikulum merdeka yaitu penguasaan keterampilan berpikir kritis (Nisa & Fitrihidajati, 2024). Menurut Solikhin & Fauziah (2021), kemampuan berpikir kritis yakni suatu keterampilan penting yang harus dimiliki siswa. Kemampuan berpikir kritis yakni suatu keterampilan menganalisis dan mengevaluasi data atau informasi yang ada untuk menarik sebuah kesimpulan secara valid (Agustine & Nawawi, 2020).

Sub indikator berpikir kritis pada teori berpikir yang telah digagaskan Ennis (2015) dalam Solihah dkk., (2023) memuat 13 sub indikator berpikir kritis diantaranya yaitu: 1) memfokuskan pertanyaan; 2) menganalisis pertanyaan; 3) bertanya dan menjawab pertanyaan; 4) bertanya dan menjawab pertanyaan; 5) mempertimbangkan sumber dapat dipercaya atau tidak; 6) mengobservasi; 7) mempertimbangkan laporan observasi; 8) mendeduksi dan menilai hasil deduksi; 9) menginduksi dan menilai hasil induksi; 10) membuat dan menentukan nilai pertimbangan; 11) mendefinisikan; 12) mempertimbangkan suatu definisi; 13) mengidentifikasi asumsi-asumsi; 14) menentukan suatu tindakan; dan 15) berinteraksi dengan orang lain.

Pada kenyataannya, menurut Agustin dkk. (2018), guru hanya berfokus terhadap kegiatan pembelajaran tetapi perangkat untuk melaksanakan penilaian tidak sesuai dengan tujuan penilaian, sehingga mempengaruhi tingkat kemampuan berpikir kritis pada siswa. Sejalan dengan hal tersebut Prasetya dkk., (2022), menyatakan bahwa guru hanya melakukan penilaian menggunakan instrumen hasil belajar dan jarang sekali menggunakan instrumen untuk menguji kemampuan berpikir kritis. Instrumen dapat dibagi menjadi dua yaitu instrumen tes dan instrumen non tes. Instrumen tes adalah alat ukur yang didalamnya berisi serangkaian pernyataan atau soal yang harus dijawab dengan benar sedangkan instrumen non tes adalah penilaian yang dilaksanakan dengan melakukan observasi secara teratur (Astiwi dkk., 2020). Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu instrumen tes. Tes adalah suatu prosedur spesifik yang digunakan untuk mengukur tingkah laku seseorang (Astiwi dkk., 2020)

Peneilitian ini memodifikasi indikator berpikir kritis menurut teori Ennis (2015) pada Solihah dkk, (2023). Indikator dan sub indikator yang digunakan disesuaikan dengan materi IPA dan tema etnosains yang digunakan sehingga siswa dapat mengenal dan melestarikan budaya yang ada di sekitarnya. Salah satu daerah yang memiliki kajian etnosains dan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran yaitu Madura. Pulau Madura dibagi menjadi empat Kabupaten, yaitu Bangkalan, Sampang, Pamekasan dan Sumenep.

Menurut Putri dkk (2022), salah satu Kabupaten di Madura yang sampai saat ini masih melestarikan peninggalan-peninggalan budaya leluhurnya yaitu Kabupaten Sumenep. Kabupaten Sumenep diakui sebagai daerah dengan pengerajin keris atau empu terbanyak di dunia, dengan total kurang lebih 640 orang khususnya di Desa Aeng Tong-tong (Maharani dkk., 2023). Desa Aeng Tong-tong sampai saat ini terus melestarikan ritual terkait perawatan keris. Sejalan dengan hal tersebut, pelestarian ritual perawatan keris sampai saat ini hanya dilakukan oleh sesepuh yang ada di desa Aeng Tong-tong. Siswa SMP disekitar desa Aeng Tong-tong masih banyak yang belum mengetahui tentang ritual dalam perawatan keris. Ritual pearawatan keris di desa Aeng Tong-tong masih didasari oleh pengetahuan masyarakat, maka dari itu perlu adanya rekontruksi pengetahuan yaitu melalui kajian etnosains yang dikaitkan dengan pembelajaran yang ada disekolah yaitu pada pembelajaran IPA.

Pengenalan ritual perawatan keris kepada masyarakat khususnya pada generasi milenial harus terus dilaksanakan, karena budaya tersebut merupakan salah satu kearifan lokal Madura. Sejalan dengan pernyataan tersebut menurut Yasir & Hartiningsih, (2023) pelestarian dan pengembangan karakter konservasi terhadap

kearifan lokal Madura dilakukan secara kolektif pada lembaga/pemerintah daerah. Hal itu mengakibatkan lunturnya karakter konservasi di Indonesia khususnya di Madura, sehingga kurangnya kesadaran diri para generasi milenial pada pentingnya nilai-nilai kearifan lokal Madura.

Konservasi adalah suatu upaya untuk menjaga, merawat, dan melestarikan. Konservasi dikelompokkan menjadi empat yaitu, konservasi moral, konservasi budaya, konservasi lingkungan, dan konservasi humanis (As'ad, 2020). Sesuai pengelompokan tersebut konservasi yang ditekankan dalam penelitian ini yaitu konservasi budaya. Konservasi budaya merupakan suatu upaya untuk merawat dan melestarikan keberagaman budaya bangsa kita, yang diantaranya berupa nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat atau kearifan lokal (Ardiani & Hermanto, 2022).

Penelitian ini menggunakan instrumen tes yang terintegrasi konservasi budaya dalam ritual perawatan keris. Instrumen tes yang diberikan kepada siswa memuat materi IPA yaitu unsur, senyawa, dan campuran. Menurut Sugiarti & Munfaridah (2024) materi unsur, senyawa, dan campuran yakni salah satu materi IPA yang memiliki konsep kontekstual dan abstrak, sehingga dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan paparan tersebut maka perlu adanya **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Instrumen Tes Terintegrasi Konservasi Budaya dalam Ritual Perawatan Keris”**. Adanya analisis kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan instrumen tes yang dibuat, diharapkan dapat mengetahui seberapa tinggi tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Sejalan dengan hal tersebut, instrumen tes terintegrasi konservasi budaya dalam ritual perawatan keris diharapkan dapat mengenalkan budaya lokal yang

dapat dikaitkan dengan materi IPA sehingga siswa dapat terus melestarikan budaya yang ada disekitarnya.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang ditemukan berdasarkan uraian latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa tergolong rendah.
2. Minimnya penggunaan instrumen penilaian siswa, khususnya untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA
3. Minimnya penggunaan instrumen tes pada siswa yang diintegrasikan dengan konservasi budaya pada pembelajaran IPA
4. Kurangnya instrumen tes siswa yang memuat kajian etnosains, khususnya kajian etnosains pada ritual perawatan keris

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini yaitu “Bagaimana hasil analisis tingkat kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan instrumen tes terintegrasi konservasi budaya dalam ritual perawatan keris?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan instrumen tes terintegrasi konservasi budaya dalam ritual perawatan keris.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Instrumen tes dapat digunakan sebagai pedoman dalam memuat soal berpikir kritis, khususnya pada pembelajaran IPA.

2. Instrumen tes terintegrasi konservasi budaya dalam ritual perawatan keris dapat mengenalkan siswa terhadap ritual perawatan keris yang dapat dikaitkan dengan materi IPA sehingga dapat melestarikan budaya tersebut.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya mengenai penelitian ini.

F. Batasan Penelitian

1. Instrumen tes pada penelitian ini memuat indikator dan sub indikator kemampuan berpikir kritis yang dapat dilihat pada **tabel 1.1**

Tabel 1.1 Indikator dan Sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis yang digunakan pada penelitian ini

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Sub Indikator Kemampuan Berpikir kritis
1.	Memberikan penjelasan sederhana	a. Memfokuskan pertanyaan
2.	Membangun keterampilan dasar	a. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak b. Mengobservasi
3.	Menyimpulkan	a. Mendeduksi dan menilai hasil deduksi
4.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	a. Mendefinisikan b. Mempertimbangkan suatu definisi c. Mengidentifikasi asumsi-asumsi
5.	Mengatur strategi dan taktik	a. Menentukan suatu tindakan

2. Materi IPA yang dimuat dalam instrumen tes yaitu unsur, senyawa, dan campuran.
3. Instrumen tes diintegrasikan dengan konservasi budaya dalam ritual perawatan keris.
4. Tema etnosains yang dimuat dalam instrumen tes yaitu ritual perawatan keris.

G. Definisi Istilah

1. Instrumen Tes adalah suatu perangkat atau sebuah alat untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, atau bakat seseorang melalui penggunaan pertanyaan atau latihan (Puspitasari dkk., 2024).
2. Kemampuan Berpikir Kritis adalah kemampuan yang digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan melalui proses yang terarah, seperti merumuskan masalah, menilai, mengategorikan, menganalisis, dan mengevaluasi keputusan yang telah dipilih (Purnomo dkk., 2023).
3. Konservasi Budaya adalah upaya untuk menangani berbagai aspek perubahan sebagai wujud melestarikan nilai dan warisan budaya yang beragam sehingga dapat lebih baik dan berkesinambungan (Hasanah & Sukmawan, 2020).
4. Etnosains adalah suatu kegiatan yang menerapkan konsep sains ilmiah berupa materi pelajaran di sekolah yang memodifikasi sains asli masyarakat berupa kepercayaan yang telah diturunkan dari generasi ke generasi lainnya, sehingga terjadi transformasi antara sains asli masyarakat dengan sains ilmiah (Ahmadi dkk., 2019).
5. Ritual Perawatan Keris adalah ritual perawatan yang dilakukan para mpu dan pemilik keris untuk merawat keris dari karat, ritual perawatan keris terdiri dari ritual mingguan, ritual bulanan, dan ritual tahunan atau jamasan pusaka. Jamasan pusaka merupakan tradisi mencuci atau memandikan benda-benda pusaka peninggalan dari para leluhur, salah satu benda pusaka tersebut yaitu keris (Rismalasari dkk., 2023).