

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kompetensi dasar keterampilan di abad ke-21 yang diartikan sebagai upaya melakukan serangkaian langkah yang terstruktur untuk menemukan solusi dalam menghadapi suatu permasalahan (Hizqiyah *et al.*, 2022). Salah satu tempat bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah adalah melalui pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA merupakan tempat bertumbuh kembangnya sikap ilmiah pada siswa, dan melatih proses untuk memecahkan masalah yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari (Rusyadi, 2021). Pengembangan kemampuan pemecahan masalah siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga mampu menganalisis fenomena alam, mengajukan hipotesis, merancang prosedur eksperimen, dan membuat kesimpulan berdasarkan bukti empiris (Sari & Tanjung, 2022).

Kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan melalui penelitian Ermawan & Fauziah (2023) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah IPA pada siswa SMP masih rendah dengan rata-rata persentase nilai total hanya sebesar 41 %. Kemampuan pemecahan masalah siswa untuk materi pencemaran lingkungan juga tergolong rendah dengan rata-rata siswa secara keseluruhan sebesar 60,80% (Rahayu *et al.*, 2021), serta sebesar 54% (Arbiana *et al.*, 2024). Rendahnya capaian tersebut menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu melaksanakan tahapan

pemecahan masalah secara sistematis, mulai dari memahami permasalahan, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, hingga mengevaluasi solusi yang diperoleh. Oleh karena itu, diperlukan analisis kemampuan pemecahan masalah siswa secara mendalam agar dapat diketahui pada tahap mana siswa mengalami kesulitan.

Berbagai cara telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, diantaranya dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif antara lain model *Problem Based Learning* (PBL) (Novianti, 2024), model *Project Based Learning* (PJBL) (Solong *et al.*, 2022), dan model pembelajaran inkuiri terbimbing (Fadholi *et al.*, 2025). Selain itu, menurut Susiaty *et al* (2021), penggunaan buku ajar elektronik interaktif (BAEI) berbantuan *google slide* dan *Quizizz*, mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Upaya lain yang diharapkan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan konteks pembelajaran yang dekat dengan kehidupan siswa. Konteks pembelajaran yang dekat dengan kehidupan siswa salah satunya berupa kearifan lokal (Mendrofa *et al.*, 2024).

Kearifan lokal dapat diterapkan dalam pembelajaran melalui penggunaan model dan media pembelajaran. Integrasi kearifan lokal dalam media pembelajaran diantaranya pengembangan e-modul terintegrasi kearifan lokal bubur pedas materi zat aditif (Hilwannisa *et al.*, 2025), media *Etno-Vlog* Batik Gentongan Tanjung Bumi Madura (Martareza *et al.*, 2025), majalah IPA bertema Pantai Goa Petapa (Salsabila *et al.*, 2024). Kearifan lokal tidak hanya digunakan dalam penyajian materi, tetapi juga dalam kegiatan evaluasi pembelajaran, misalnya melalui instrumen tes atau asesmen yang menggunakan konteks kearifan lokal. Hal ini

sejalan dengan penelitian Darmawati *et al* (2022) yang menyatakan bahwa pengintegrasian kearifan lokal Batik Madura dalam pengembangan instrumen soal membuat evaluasi pembelajaran lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Namun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada pengembangan media atau bahan ajar berbasis kearifan lokal, sedangkan penelitian yang secara khusus menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa melalui instrumen evaluasi berbasis kearifan lokal masih terbatas seperti berfokus pada materi matematika konteks kearifan lokal budaya Banjar (Jumiati *et al.*, 2021).

Salah satu kearifan lokal yang potensial untuk diintegrasikan ke dalam instrumen evaluasi adalah Air Terjun Toroan. Air Terjun Toroan yang terletak desa Talabang, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang, Madura, merupakan salah satu potensi alam yang unik dan memiliki daya tarik tinggi, baik dari sisi geografi maupun ekologi. Air terjun ini memiliki karakteristik langka karena alirannya langsung bermuara ke laut, menciptakan perpaduan ekosistem air tawar dan air laut dalam satu Kawasan (Komariya & Aguilika, 2024). Air Terjun Toroan relevan untuk dikaitkan dengan materi usaha, energi dan pesawat sederhana. Kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru IPA di wilayah Kabupaten Sampang menyatakan belum pernah menggunakan konteks Air Terjun Toroan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Oleh karena itu penggunaan konteks Air Terjun Toroan dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa melalui instrumen soal kemampuan pemecahan masalah konteks Air Terjun Toroan. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka perlunya analisis bagi siswa

tentang kemampuan pemecahan masalah siswa dengan judul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Instrumen Soal Terintegrasi Kearifan Lokal Air Terjun Toroan Sampang**”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini berdasarkan uraian latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.
2. Air Terjun Toroan Sampang belum pernah digunakan sebagai konteks instrumen evaluasi pembelajaran pada topik usaha, energi, dan pesawat sederhana.

C. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi usaha, energi, dan pesawat sederhana konteks Air Terjun Toroan Sampang?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi usaha, energi, dan pesawat sederhana konteks Air Terjun Toroan Sampang.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian analisis kemampuan pemecahan masalah dengan instrumen soal terintegrasi kearifan lokal Air Terjun Toroan Sampang ini dapat menciptakan evaluasi pembelajaran yang lebih bermakna.
2. Penelitian ini dapat memberikan informasi terkait tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi usaha, energi, dan pesawat sederhana konteks Air Terjun Toroan Sampang.
3. Penelitian ini mampu memberikan wawasan serta pengalaman berharga bagi siswa dalam mengerjakan instrumen soal kemampuan pemecahan masalah dengan kehidupan sehari-hari.
4. Penelitian ini bagi Guru dapat memberikan referensi sumber evaluasi pembelajaran yang menarik, memotivasi, dan efektif dalam kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa.
5. Penelitian ini bagi peneliti dapat memberikan wawasan terkait instrumen soal kemampuan pemecahan masalah terintegrasi kearifan lokal dan mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa.

F. Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini sebagai berikut:

1. Dilakukan pada siswa SMP kelas VIII.
2. Alat ukur dalam penelitian menggunakan instrumen kemampuan pemecahan masalah yang terintegrasi kearifan lokal Air Terjun Toroan Sampang.

3. Tahapan kemampuan pemecahan masalah yang digunakan yaitu tahapan Polya antara lain memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, serta memeriksa kembali proses dan hasil.
4. Materi yang digunakan yaitu usaha, energi dan pesawat sederhana yang merupakan materi kelas VIII semester ganjil pada kurikulum Merdeka.
5. Siswa sudah menerima materi usaha, energi dan pesawat sederhana.

G. Definisi Istilah

1. Analisis adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan data, dengan cara mengorganisasikan ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun pola, memilih mana yang penting, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami (Sugiyono, 2023).
2. Kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai upaya melakukan serangkaian langkah yang terstruktur untuk menemukan solusi dalam menghadapi suatu permasalahan (Yohamintin *et al*, 2022).
3. Air Terjun Toroan merupakan salah satu potensi alam yang unik terletak di desa Talabang, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Sampang, Madura. Air terjun ini memiliki karakteristik langka karena alirannya langsung bermuara ke laut, menciptakan perpaduan ekosistem air tawar dan air laut dalam satu kawasan (Komariya & Aguilika, 2024)

4. Materi usaha, energi, dan pesawat sederhana adalah salah satu materi IPA yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dipelajari pada fase D kelas VIII (Husnaini *et al.*, 2025)