

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kurikulum Nasional terus mengalami perubahan seiring dengan berkembangnya zaman. Sebagaimana yang terjadi pada saat ini, kurikulum 2013 telah berganti menjadi kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka merupakan kurikulum baru yang mulai diterapkan pada tahun ajaran 2021/2022. Kurikulum ini berfokus pada materi esensial dan pengembangan kompetensi yang sesuai dengan capaian siswa (Usman et al., 2022). Kurikulum merdeka menerapkan keterampilan proses sains dalam proses pembelajaran. Keterampilan proses sains menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan perlu dilatihkan karena kurikulum merdeka menekankan pengembangan kompetensi peserta didik melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta penerapan pendekatan ilmiah, terutama dalam pembelajaran fisika (Ayub, 2024).

Keterampilan proses sains mencakup serangkaian keterampilan kritis yang diperlukan untuk melakukan penelitian ilmiah dengan eksperimen yang baik (Ramadhani et al., 2019). Keterampilan proses sains sangat penting bagi setiap individu peserta didik sebagai modal dasar untuk menyelesaikan setiap permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Matsna et al., 2023). Kurangnya keterampilan proses sains disebabkan kurangnya pemahaman dan pengetahuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran yang mengarah pada keterampilan proses sains (Yuliskurniawati et al., 2019). Hal ini disebabkan kurangnya bahan ajar yang dikembangkan secara khusus yang mampu mengarahkan guru dan peserta didik (Santi, 2022). Efektivitas capaian pembelajaran akan meningkat apabila dilakukan percobaan atau pengamatan yang dapat memberikan dasar penilaian pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Keterampilan proses sains peserta didik dapat diamati melalui berbagai kegiatan pembelajaran berbasis ilmiah yang mendorong peserta didik untuk aktif dalam proses pengamatan, penemuan, dan pemecahan masalah (Sari et al., 2019).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Gandapura, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode penyampaian materi secara verbal. Metode ini lebih menekankan penjelasan lisan atau tulisan dibandingkan dengan aktivitas praktis atau eksperimen. Umumnya, pembelajaran dilakukan melalui penjelasan, diskusi, atau ceramah, sehingga keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar masih perlu ditingkatkan. Kondisi ini berdampak pada pengembangan keterampilan proses sains peserta didik, seperti kemampuan dalam memprediksi, mengkomunikasikan hasil, menginterpretasi data, menafsirkan, merumuskan hipotesis, serta mendefinisikan konsep secara operasional dan menggunakan alat serta bahan dengan baik.

Kondisi tersebut dapat dilihat dari hasil ulangan harian peserta didik pada materi gelombang bunyi. Berdasarkan rekapitulasi hasil ulangan harian, diperoleh nilai rata-rata siswa kelas XI sebesar 67,1, yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 78. Selain itu, hasil ulangan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mampu mencapai KKM secara konsisten pada setiap pelaksanaan ulangan harian. Beberapa peserta didik juga tidak mengikuti satu atau lebih ulangan yang ditunjukkan dengan tanda (-), sehingga hasil belajar yang diperoleh belum sepenuhnya menggambarkan penguasaan materi secara optimal. Soal ulangan harian yang diberikan disusun berdasarkan indikator keterampilan proses sains, sehingga dapat digunakan sebagai gambaran awal untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menerapkan keterampilan ilmiah pada materi gelombang bunyi.

Hasil wawancara dengan tiga peserta didik (Fadiyah, Raskina dan Sahibul), metode pembelajaran guru di kelas terbilang monoton, meskipun guru sesekali mengarahkan peserta didik untuk aktif di kelas, seperti memberikan pertanyaan-pertanyaan. Metode yang sering diterapkan dalam pembelajaran adalah diskusi dan ceramah dengan memanfaatkan media pembelajaran seperti buku teks.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai “Analisis keterampilan proses sains siswa pada materi gelombang bunyi”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan persentase dan tingkat keterampilan proses sains peserta didik pada materi gelombang bunyi.

Oleh karena itu, peneliti akan mengkaji permasalahan tersebut dengan judul **“Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Gelombang Bunyi”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat didefinisikan sebagai berikut:

- a. Keterampilan proses sains peserta didik pada materi gelombang bunyi belum berkembang secara optimal.
- b. Tingkat keterampilan proses sains peserta didik pada setiap indikator belum diketahui secara rinci.
- c. Perlu dilakukan analisis keterampilan proses sains peserta didik pada materi gelombang bunyi untuk memperoleh gambaran tingkat ketercapaian setiap indikator keterampilan proses sains.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini hanya menganalisis keterampilan proses sains peserta didik pada materi gelombang bunyi.
- b. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Gandapura.
- c. Keterampilan proses sains yang dianalisis mencakup sepuluh indikator, yaitu mengamati, mengelompokkan, menafsirkan, meramalkan, mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat dan bahan, menerapkan konsep, dan mengomunikasikan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana keterampilan proses sains peserta didik pada materi gelombang bunyi berdasarkan indikator keterampilan proses sains?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk mendeskripsikan keterampilan proses sains peserta didik pada materi gelombang bunyi berdasarkan indikator keterampilan proses sains.”

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat terampil dalam proses sains kemudian berpikir kritis, komunikasi, kerja sama, kreatifitas dan mandiri. Serta menjadikan solusi atas pemecahan masalah dalam memahami materi fisika.

b. Bagi guru

Menjadi bahan acuan untuk mengevaluasi sejauh mana keterampilan proses sains siswa telah berkembang terutama dalam materi gelombang bunyi.

c. Bagi peneliti

penelitian ini dapat mengembangkan wawasan, berguna dalam pengembangan keilmuan dan menambah ilmu pengetahuan serta pengalaman.