

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi penjelasan terkait latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (DPR RI, 2003). Seiring dengan perkembangan teknologi yang terjadi, proses pendidikan pun mengalami banyak perkembangan. Hal tersebut seiring dengan diperlukannya berbagai keterampilan baru seperti yang tercantum dalam “*Framework for 21st Century Learning*” hasil yang diharapkan dari pendidikan abad 21 yaitu keterampilan hidup dan karir, keterampilan inovasi dan pembelajaran, dan keterampilan informasi, media, dan teknologi. Untuk mencapai hasil yang diharapkan tersebut terdapat keterampilan pendukung lainnya, seperti dalam kompetensi *learning and innovation skills* yang terdiri dari (*creativity and innovation*) kreativitas dan inovasi, (*critical thinking and problem solving*) berpikir kritis dan memecahkan masalah, (*communication and collaboration*) komunikasi dan kolaborasi atau dikenal dengan sebutan 4C (*Critical Thinking, Creativity, Communication dan Collaboration*) (Trilling & Fadel, 2009).

Untuk mencapai rumusan pendidikan yang mengacu pada keterampilan abad 21, pelaksanaan proses pembelajaran harus diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Permendikbud Ristek No.16, 2022).

Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran fisika dapat dilihat dari aspek keaktifan dalam bertindak (*hands activity*) dan keaktifan dalam berpikir (*minds activity*) (Council, 2012). Keaktifan dalam bertindak (*hands activity*) ditunjukkan dalam kegiatan praktikum atau pembuatan proyek seperti ketika menggunakan alat, merangkai alat dan sebagainya. Sedangkan keaktifan dalam berpikir (*minds activity*) ditunjukkan dengan berpikir kreatif ilmiah dan berpikir kritis ilmiah (Nursaidah, 2019). Keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran bertujuan agar melatih kreativitas serta meningkatkan penguasaan konsep materi yang dipelajari.

Peserta didik dihadapkan pada beberapa tantangan dalam mempelajari fisika, diantaranya mampu menguasai konsep, menerapkan konsep dalam kehidupan, mampu memiliki keterampilan dalam berhitung, serta mengombinasikan antara logika matematika dengan logika sains. Oleh karena itu, peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kreatif untuk menyeimbangkan dalam menguasai konsep dan menerapkan rumusan matematis (Illahi, 2019).

Kemampuan berpikir kreatif merupakan proses berpikir yang menghasilkan berbagai kemungkinan ide dan cara untuk menghasilkan solusi atau produk kreatif. Kemampuan berpikir kreatif dipicu oleh tugas-tugas yang menantang atau permasalahan terbuka yang memerlukan pemecahan dari berbagai sudut pandang. Dengan melatih kemampuan berpikir kreatif, peserta didik diharapkan terbiasa dalam mengaitkan hal-hal yang berbeda, menemukan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi, serta berpikir dengan cara baru mengenai permasalahan yang sudah umum terjadi. Sehingga didapatkan berbagai macam kemungkinan dalam menemukan penyelesaian (Sulastri & Octarya, 2019). Kemampuan berpikir kreatif dapat dilatihkan dengan serangkaian kegiatan pembelajaran seperti mengeksplorasi lingkungan, interaksi aktif dengan teman sejawat dan lingkungan belajar disekitarnya (Kurniati dkk., 2018).

Model pembelajaran yang dapat menunjang kemampuan berpikir kreatif peserta didik yaitu model pembelajaran Inkuiri. Model pembelajaran inkuiri mempunyai tahapan dimulai dari merumuskan masalah, mengajukan hipotesis,

mengumpulkan data, menguji hipotesis, serta merumuskan kesimpulan. Hal tersebut dapat melatih peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif agar tidak terpaku hanya pada satu cara pemecahan masalah yang ditemui (Sulastri & Octarya, 2019). Penerapan model inkuiri terbimbing dalam setiap tahapannya dapat melatih kemampuan berpikir kreatif seperti mengajukan pertanyaan, mempertimbangkan informasi baru dan ide-ide yang tidak biasa dengan pikiran terbuka, membangun relasi dengan teman sejawat, menghubungkan hal-hal secara bebas, menerapkan imajinasi pada setiap situasi untuk menghasilkan hal-hal baru, dan memperhatikan intuisi (Suardana dkk., 2019). Syamsidah (2019) mengemukakan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat mengembangkan potensi kognitif untuk mengasah kemampuan berpikir kreatif dan membentuk intelektualitas peserta didik (Syamsidah dkk., 2019).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu sekolah menengah atas di Kabupaten Bandung, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil observasi bahwa peserta didik masih kurang dalam mengungkapkan ide secara beragam mengenai bentuk gelombang pada permukaan air. Selain itu, peserta didik belum mampu untuk memecahkan suatu permasalahan berkaitan penerapan pembiasan. Hal tersebut terbukti dari mayoritas peserta didik yang menyatakan bahwa pembiasan terjadi akibat perbedaan sudut pandang dalam melihat. Apabila diberikan pertanyaan yang bersifat prosedural, peserta didik cenderung melupakan tahapan yang harus dilakukan. Proses pembelajaran yang dilakukan pun kurang melatih kemampuan berpikir kreatif serta soal-soal latihan yang diberikan kepada peserta didik berada pada level kognitif C1, C2, dan C3. Adapun hasil wawancara yang dilakukan pada guru fisika, didapatkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh ceramah dengan persentase 60%, praktikum 30%, dan latihan soal 10%.

Berdasarkan studi literatur (Illahi, 2019) menunjukkan bahwa pada peserta didik kelas 11 di beberapa sekolah Negeri Kabupaten Bogor, sebanyak 70,1% peserta didik memperoleh nilai rata-rata ulangan di bawah KKM terutama pada materi gelombang mekanik. Rendahnya perolehan nilai peserta didik disebabkan materi gelombang mekanik termasuk materi yang sulit serta

kurangnya kemampuan berpikir peserta didik dalam menganalisis soal. Hasil observasi yang dilakukan menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda sebanyak 26 dari 34 dan 29 dari 33 peserta didik mendapatkan nilai di bawah KKM pada materi gelombang mekanik.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, salah satu upaya yang dilakukan agar peserta didik mampu memahami materi Gelombang Mekanik dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan bantuan media pembelajaran yang mampu menstimulus daya kreatif peserta didik. Salah satu media pembelajaran yang mampu menstimulus peserta didik yaitu dengan bantuan media audio visual dalam bentuk video pembelajaran.

Terdapat penelitian yang membahas mengenai penggunaan media pembelajaran berbantuan media video yang dapat menarik minat siswa serta meningkatkan kemampuan belajar peserta didik baik dalam hal pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis, dan kreativitas. Penelitian yang dilakukan oleh (Dunleavy dkk., 2022) dalam perkuliahan fisika di Universitas Harvard menunjukkan bahwa penggunaan multimedia berupa video ringkas 1 menit dan teks ringkasan berdampak positif terhadap peningkatan peserta didik dalam menyerap informasi serta hasil belajar yang didapatkan lebih meningkat. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Yolanda dkk., 2021) untuk mengetahui penggunaan video sparkol terhadap kemampuan berpikir peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan media video sparkol pada kelas eksperimen berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik dilihat dari perolehan hasil nilai rata-rata yang lebih tinggi.

Selain itu, penggunaan model inkuiri terbimbing berbantuan media video dalam pembelajaran gelombang mekanik diharapkan dapat mendukung peserta didik dalam meningkatkan kemauan mengikuti proses pembelajaran, melatih peserta didik dalam bekerja sama dalam kelompok, serta mampu melatih kemampuan mengemukakan pendapat. Apabila proses pembelajaran yang dilakukan mendapatkan tanggapan yang baik dari peserta didik, hal tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan menarik minat peserta didik sehingga peserta didik merasa lebih rileks dalam

menerima materi dan dapat memaksimalkan tujuan dari pembelajaran tersebut (Hairina dkk., 2021).

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media video untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran Gelombang Mekanik.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Bagaimana penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik?”

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dapat dijabarkan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video pada pembelajaran gelombang mekanik?
2. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media video pada pembelajaran gelombang mekanik?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media video pada materi gelombang mekanik.
2. Mengetahui tanggapan peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media video pada pembelajaran gelombang mekanik.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bukti empiris mengenai penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media video untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran gelombang mekanik yang nantinya dapat memberikan manfaat pada berbagai pihak, diantaranya:

1. Bagi Peserta didik:
  - a. Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yang dirasakan oleh peserta didik dalam pembelajaran gelombang mekanik.
  - b. Pembelajaran lebih menyenangkan dan bermakna.
  - c. Menumbuhkan motivasi dan minat peserta didik terhadap fisika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Bagi Guru:
  - a. Memberi masukan kegiatan pembelajaran yang efektif melalui penayangan video dalam pembelajaran gelombang mekanik.
  - b. Memberikan pengetahuan tentang penayangan video dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

### 3. Bagi pihak lain

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan atau referensi untuk penelitian selanjutnya baik mengenai pembelajaran gelombang mekanik ataupun penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media video untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

## 1.5 Definisi Operasional

Penjelasan istilah-istilah dari judul penelitian yang dikemukakan agar lebih terperinci, sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing menggunakan video pembelajaran merupakan suatu kegiatan belajar dimana peserta didik diharuskan untuk mencari atau menyelidiki suatu permasalahan dengan cara analisis dan sistematis dengan bimbingan guru sebagai fasilitator dengan bantuan video pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki sintaks diantaranya orientasi, menyajikan

pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, melakukan percobaan, mengumpulkan dan menganalisis data, dan membuat kesimpulan. Untuk mengukur tanggapan peserta didik terhadap model pembelajaran dianalisis dari lembar angket dengan menggunakan skala *likert* dan hasilnya diinterpretasikan menggunakan kriteria positif yang dikemukakan oleh Yamasari (2010).

## 2. Video Pembelajaran

Video pembelajaran merupakan media audio visual yang didalamnya memuat gambar, animasi, suara, dan teks yang berisi materi pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran berupa video bertujuan untuk merangsang indera penglihatan dan pendengaran peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Video yang digunakan dapat membimbing peserta didik dalam mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan serta video yang diterapkan mampu menunjang tahapan model inkuiri terbimbing.

3. Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan cara-cara kreatif berkaitan dengan materi gelombang mekanik. Indikator kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah yang akan diukur dalam penelitian ini meliputi keterampilan berfikir lancar (*fluency*), keterampilan berfikir lentur (*flexibility*), keterampilan berfikir asli (*originality*), dan keterperincian (*elaboration*). Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini diukur melalui tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) berupa 10 soal uraian. Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif menggunakan uji *N-Gain* dan diinterpretasikan menggunakan kriteria *Hake*.

## 1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Dalam penyusunan skripsi terdapat sistematika skripsi, dimana skripsi ini terdiri dari lima bagian yang dimulai dari bab I sampai dengan bab V, penjelasan dari tiap bab sebagai berikut.

Bab I yaitu pendahuluan yang berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah dan pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

Bab II berisi kajian pustaka yang meliputi teori-teori yang mendukung dan menjadi landasan dalam penelitian, diantaranya model inkuri terbimbing, kemampuan berpikir kreatif, video pembelajaran, dan deskripsi materi gelombang mekanik.

Bab III yaitu metodologi penelitian. Pada bab ini peneliti memaparkan rancangan alur penelitian yang berisi metode dan desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data (teknik analisis instrumen dan teknik analisis data).

Bab IV berisi temuan dan pembahasan. Pada bagian ini peneliti memaparkan hasil temuannya berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data penelitian, serta menjawab pertanyaan penelitian dalam bagian pembahasan.

Bab V berisi simpulan, implikasi, dan saran. Pada bagian ini peneliti menyajikan hasil penafsiran penelitian dan memberikan saran terkait penelitian.