

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu ruang atau wadah untuk meningkatkan kualitas diri seseorang. Pendidikan menjadi bagian penting dalam proses kehidupan manusia karena melalui pendidikan, seseorang bisa memiliki banyak pengetahuan serta pengalaman yang luas. Pendidikan tidak hanya bermanfaat bagi diri sendiri tetapi bermanfaat untuk lingkungan sekitar. Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003 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.

Menurut Astawan (2016) pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Secara khusus dapat dijelaskan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses belajar yang dibangun guru untuk meningkatkan moral, intelektual, dan mengembangkan berbagai kemampuan yang dimiliki oleh siswa, baik itu kemampuan mengkonstruksi pengetahuan, kemampuan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, hingga kemampuan penguasaan materi pembelajaran dengan baik. Penjelasan yang disebutkan di atas merupakan kemampuan pembelajaran yang harus dikembangkan pada abad ke-21.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (2010) terdapat beberapa penjelasan kompetensi dan keahlian yang harus dimiliki oleh SDM abad 21 diantaranya kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah yaitu mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah, kemampuan mencipta dan membaharui yaitu mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya untuk menghasilkan berbagai terobosan yang inovatif, kemampuan belajar kontekstual mampu menjalani aktivitas pembelajaran mandiri yang kontekstual sebagai bagian dari pengembangan pribadi. Pembelajaran abad ke 21 memiliki empat komponen utama yaitu berpikir kreatif (*creative thinking*),

berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) atau yang biasa disebut dengan 4C. Dapat disimpulkan dari penjelasan diatas bahwa keterampilan berpikir kritis penting untuk dimiliki peserta didik agar dapat berkembang sesuai dengan zaman dan memiliki keterampilan abad 21.

Menurut Ennis (2011) berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Siswa harus merespon perubahan dengan cepat dan efektif, sehingga memerlukan keterampilan intelektual yang fleksibel, kemampuan menganalisis informasi, dan mengintegrasikan berbagai sumber pengetahuan untuk memecahkan masalah (M. Suarjana Dkk, 2020). Berpikir kritis menjadi tuntutan bagi setiap individu di era globalisasi dimana dalam proses pembelajaran saat ini belum cukup hanya dengan kemampuan mengingat saja. Pada perkembangan era globalisasi dan teknologi yang begitu cepat, ilmu pengetahuan dan pendidikan juga ikut berkembang pesat, oleh karena itu peserta didik dituntut untuk mengikuti perkembangan tersebut (Redhana, 2013).

Studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan memberikan tes uraian keterampilan berpikir kritis dengan materi Hukum Newton terhadap peserta didik kelas XI menunjukkan hasil persentase nilai rata-rata yaitu sebesar 39,2%-. Berdasarkan presentase rata-rata nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik memiliki keterampilan berpikir kritis yang masih sangat rendah. Data tersebut didukung dengan hasil wawancara dengan guru fisika kelas X SMA Negeri 6 Tasikmalaya diperoleh informasi bahwa siswa masih kesulitan dalam menjelaskan konsep Hukum Newton. Hal ini disebabkan oleh metode ceramah yang sering diterapkan di kelas, kemampuan siswa dalam memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, dan menyimpulkan dari soal yang diberikan juga masih kurang, dibuktikan dengan hasil jawaban siswa yang masih keliru. kendala yang dihadapi guru dalam menerapkan model dikelas adalah waktu yang masih terbatas karena pada tahun ajaran 2021/2022 masih dalam kondisi pandemi. Adapun harapan untuk pembelajaran fisika kedepannya adalah lebih melibatkan berbagai aspek kemampuan belajar siswa tidak hanya kognitif dan psikomotorik saja.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada agar pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tuntutan pada zaman sekarang, diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya menekankan guru sebagai sumber informasi, tetapi pembelajaran yang belajar dari kejadian di lingkungan sekitar. Alternatif yang digunakan adalah dengan memanfaatkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Pembelajaran kontekstual ini memungkinkan peserta didik untuk belajar secara kontekstual, kemampuan belajar secara kontekstual juga termasuk kepada kemampuan yang harus dimiliki pada abad ke 21 ini. Menurut Rosada (2016) pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural) sehingga siswa memiliki pengetahuan atau keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan atau konteks permasalahan atau konteks lainnya.

Dalam kenyataannya peserta didik menganggap materi Hukum Newton cukup sulit. Kesulitan dari materi ini meliputi membedakan Hukum Newton, menganalisis interaksi antar gaya, menggambarkan arah gaya yang bekerja pada suatu sistem serta mengaitkan materi ini dengan kehidupan sehari-hari. Materi Hukum Newton ini mampu dengan mudah menyelesaikan persoalan-persoalan fisika khususnya yang berkaitan dengan gerak benda. Materi ini juga berkaitan erat dengan beberapa materi-materi fisika lainnya. Maka dari itu materi Hukum Newton ini menjadi dasar yang sangat penting untuk dipahami siswa agar nantinya mereka dapat mudah memahami materi fisika lainnya khususnya yang berhubungan dengan gerak. Materi ini juga sangat relevan dengan model CTL dan keterampilan berpikir kritis yang menitik beratkan kepada pemahaman nyata siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Agar penelitian ini lebih terarah, maka perlu adanya pembatasan masalah dalam penelitian. Berikut batasan masalah yang membatasi penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Subjek yang diteliti adalah peserta didik kelas X IPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023.
- b. Penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berdasarkan tahapannya.
- c. Keterampilan berpikir kritis yang diteliti dalam penelitian ini adalah memberikan penjelasan mendasar, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut dan mengatur strategi dan taktik.
- d. Materi yang akan diajarkan yaitu materi Hukum Newton mengenai Hukum-Hukum Newton tentang Gerak (Hukum I Newton, Hukum II Newton dan Hukum III Newton), Jenis- jenis Gaya (Gaya Berat, Gaya Normal, Gaya Gesek, dan Gaya Tegangan Tali), serta penerapan Hukum Newton.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut peneliti tertarik untuk menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi Hukum Newton di kelas X IPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya, dengan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Hukum Newton.”.

## **1.2 Ru musan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Adakah pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi Hukum Newton di kelas X IPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023?”

## **1.3 Definisi Operasional**

Penelitian ini secara operasional menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan sebagai berikut:

### **1.3.1. Keterampilan Berpikir Kritis**

Keterampilan berpikir kritis adalah suatu kemampuan untuk mempertimbangkan secara aktif, evaluatif, terus menerus dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dengan

menyertakan alasan yang mendukung dan kesimpulan yang rasional. Indikator keterampilan berpikir kritis yang digunakan adalah indikator menurut Ennis yang meliputi memberikan penjelasan mendasar (*Elementary Clarification*), membangun keterampilan dasar (*Basic support*), menyimpulkan (*inference*) memberikan penjelasan lebih lanjut (*Advance Clarification*) dan mengatur strategi dan taktik (*Strategy and Tactics*) yang akan diukur menggunakan tes uraian keterampilan berpikir kritis

### **1.3.2. Contextual Teaching and Learning**

*Contextual Learning and Teaching* (CTL) merupakan model pembelajaran yang menekankan pada berpikir tingkat tinggi yang didalamnya terdapat keterampilan berpikir kritis, memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengelola, dan menemukan pengalaman belajar yang bersifat konkret serta megaitkan dengan kehidupan nyata siswa. *Contextual Learning and Teaching* (CTL) memiliki tujuh tahapan atau sintaks yaitu konstruktivisme (*constructivisme*), menemukan inkuiri (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

### **1.3.3. Materi Hukum Newton**

Materi Hukum Newton merupakan materi dalam mata pelajaran fisika pada kurikulum 2013 yang diajarkan di kelas X IPA semester genap dan berada dalam Kompetensi Dasar (KD) pengetahuan 3.7 yakni: Menganalisis interaksi pada gaya serta hubungan antara gaya, massa dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. 4.7 yakni: Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya terkait gaya serta hubungan gaya, massa dan percepatan dalam gerak lurus benda dengan menerapkan metode ilmiah.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang diteliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi Hukum Newton di kelas X IPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023.

## **1.5 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran fisika baik secara teoritis maupun praktis.

### **1.5.1. Manfaat Teoritis**

Manfaat penelitian secara teoritis adalah sebagai upaya untuk memberikan sumbangan ilmiah dalam perkembangan ilmu pengetahuan juga sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan upaya peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik, khususnya pada mata pelajaran Fisika

### **1.5.2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam memberikan kebijakan untuk memilih model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang berdampak pada kualitas sekolah.
- b. Bagi guru, diharapkan sebagai alternatif dalam mengembangkan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.
- c. Bagi peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.
- d. Bagi peneliti, diharapkan peneliti menjadi lebih mampu untuk menentukan, mempersiapkan, dan merancang suatu strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan, serta terlatih dan siap untuk mengabdikan diri menjadi guru profesional.