

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha yang sadar dan direncanakan untuk mewujudkan proses belajar yang aktif dalam mengembangkan potensi siswa untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (UU sisdiknas no 20 tahun 2003). Pendidikan dapat memberikan perubahan dalam diri siswa yang memungkinkan mereka dapat memiliki peranan dalam kehidupan di masyarakat. Perubahan ini merupakan proses latihan atau pembelajaran yang berlangsung sebelum siswa terjun langsung dalam kehidupan dimasyarakat. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 81A tahun 2013 menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran ialah proses pendidikan yang memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan potensi mereka untuk hidup serta berkontribusi pada kesejahteraan manusia (Kemendikbud, 2013). Kegiatan pembelajaran ini merupakan kebutuhan akan ilmu pengetahuan yang menjadi penting bagi masyarakat untuk mengetahui dan mempelajari apa yang sedang terjadi dan akan terjadi dalam kehidupan. Ilmu pengetahuan ini akan terus berkembang yang diiringi juga oleh kemajuan teknologi di berbagai bidang termasuk pada bidang pendidikan.

Pada abad 21 ini, di era revolusi industri 4.0 masyarakat harus dapat mengikuti dan mempelajari kemajuan dalam ilmu pengetahuan karena hal ini mendorong masyarakat untuk bersaing di era globalisasi yang tidak hanya dibutuhkan pada ranah kemampuan kognitif saja melainkan juga diperlukan kemampuan kecakapan hidup atau keterampilan. Sikap kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif merupakan kecakapan yang menjadi utama dalam kehidupan di era modern ini. Kecakapan hidup atau *life skill* ini ditekankan pada potensi siswa yang dikembangkan yaitu salah satunya pada kemampuan berpikir rasional (*thinking skill*) (Khoirunisa, 2019). Hal ini juga sesuai dengan Permendikbud No. 20 tahun 2016 yang menyatakan lulusan dalam satuan pendidikan dasar serta menengah memiliki kompetensi di tiga dimensi yaitu sikap, pengetahuan, dan

keterampilan. Lulusan satuan pendidikan dasar dan menengah diperlukan memiliki kompetensi di dimensi keterampilan untuk dapat berpikir. Dari uraian tersebut, salah satu keterampilan berpikir yang harus dimiliki siswa yaitu keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis merupakan cara berpikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja yang dimana seseorang berpikir dengan meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya (Fisher, 2009).

Fisika ialah ilmu pengetahuan alam yang mempelajari fenomena-fenomena dalam kehidupan yang berkaitan dengan konsep, prinsip dan teori. Pembelajaran fisika juga merupakan proses pembentukan pemahaman terkait peristiwa-peristiwa alam yang didalamnya terdapat konsep-konsep ilmiah dalam pemecahan peristiwa tersebut. Tujuan dalam mempelajari ilmu fisika ini adalah agar dapat menguasai konsep fisika untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) juga dijelaskan pembelajaran fisika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis deduktif dalam merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, merancang percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan (BSNP, 2006:108).

Dari uraian tersebut, maka dalam mempelajari materi fisika diperlukan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan siswa harus mengasah keterampilan tersebut sehingga dapat mempelajari fenomena alam dan menemukan serta memecahkan suatu masalah. Bulter mengungkapkan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan tingkat tinggi yang memegang peranan yang sangat penting dalam berpikir logis, mengambil keputusan juga dalam memecahkan suatu masalah (Lutfianis, 2020). Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menganalisis permasalahan dengan mencari solusi tertentu untuk memecahkan masalah tersebut. Sehingga berpikir kritis dapat membuat siswa menganalisis pemikirannya apakah tindakan yang dilakukannya sudah tepat atau belum (Khoirunnisa, 2019). Dengan demikian, kita dapat

menyimpulkan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara rasional dan berhubungan dengan setiap masalah baru. Orang dengan keterampilan berpikir kritis yang hebat dapat menghadapi berbagai tantangan hidup. Berpikir kritis sangat penting untuk diterapkan dalam pendidikan sehingga siswa menjadi terbiasa mengungkapkan pendapat atau ide berdasarkan sumber yang relevan dan meninjau atau menyaring semua informasi yang diterima untuk menarik simpulan yang tepat dan masuk akal dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan melakukan observasi dan wawancara kepada guru fisika disalah satu sekolah di Kota Tasikmalaya yaitu SMA Negeri 7 Tasikmalaya bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah terutama pada materi fisika itu sendiri lebih sering menggunakan metode konvensional. Disamping itu juga dikarenakan kegiatan pembelajaran tatap muka kembali diterapkan setelah pemberlakuan pembelajaran daring akibat pandemi *Covid-19* yang terbilang cukup lama membuat siswa dan guru harus menyesuaikan kembali proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Berdasarkan wawancara kepada guru dan pihak sekolah bahwa pembelajaran tatap muka ini masih terbatas. Di SMA Negeri 7 Tasikmalaya masih memberlakukan dalam satu jam pembelajaran hanya 30 menit dengan tiap kelas berisi rata-rata 30 siswa. Hal ini tentunya lebih baik dibandingkan pemberlakuan pembelajaran tatap muka terbatas yang dimulai pada bulan September 2021 yang memberlakukan kegiatan belajar mengajar selama 25 menit dalam satu jam pelajaran dengan kuota setiap kelas di bagi 50% dari jumlah siswa tiap kelasnya. Akibatnya siswa cenderung sulit beradaptasi dengan lingkungan dan bersosialisasi serta kurang aktif dalam pembelajaran. Metode yang digunakan dalam pembelajaran juga masih menggunakan metode ceramah. Hal ini tentu membuat siswa kurang aktif dan merasa jenuh saat belajar fisika. Selain itu, berdasarkan tes keterampilan berpikir kritis yang telah dilakukan, peneliti memperoleh data yang menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI MIPA masih kurang dengan indikator keterampilan berpikir kritis. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Data Hasil Studi Pendahuluan Tes Keterampilan Berpikir Kritis

No	Indikator berpikir Kritis	Persentase (%)	Kategori
1	Memberikan penjelasan sederhana	58%	Kurang
2	Menentukan dasar pengambilan keputusan	54%	Kurang
3	Menarik simpulan	48%	Kurang
4	Memberikan penjelasan lanjut	53%	Kurang
5	Mengatur strategi dan taktik	32%	Kurang
Rata-rata		49%	Kurang

Observasi juga dilakukan kepada siswa berupa angket dengan data hasil observasi yang menyatakan bahwa banyak siswa tidak suka dengan pelajaran fisika dan mengalami kesulitan dalam belajar fisika. Hal ini dikarenakan banyaknya rumus dan materi yang sulit dipahami. Penjelasan guru dan suasana belajar yang monoton membuat siswa bosan juga menjadi salah satu faktornya. Guru juga jarang melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan belajar seperti melakukan diskusi atau praktikum sehingga kegiatan belajar hanya terjadi pada satu arah. Akibat lainnya adalah tidak munculnya proses berpikir kritis dalam diri siswa karena siswa tidak dibiasakan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya.

Lemahnya keterampilan berpikir kritis pada siswa didukung oleh hasil wawancara dengan guru fisika SMA Negeri 7 Tasikmalaya yang menjelaskan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa belum terukur atau belum diukur dikarenakan proses peralihan sistem pembelajaran, sehingga guru masih menyesuaikan kondisi belajar untuk meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan bersosialisasi dengan teman dan lingkungan sekolah. Namun dilihat dari kegiatan belajar di kelas dan nilai hasil ujian siswa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menganalisis fenomena fisika dan menganalisis soal masih kurang. Guru juga jarang menggunakan model pembelajaran terutama model pembelajaran kooperatif, dan masih menggunakan metode ceramah yang terkadang dibantu dengan media gambar, sehingga suasana belajar terasa membosankan dan siswa jenuh saat proses pembelajaran berlangsung. Salah satu strategi yang dapat mendorong siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritisnya ialah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, siswa memperoleh pengalaman belajar yang

menyenangkan, membuat materi pembelajaran lebih mudah dipahami siswa, siswa juga dapat berperan lebih aktif, dan tidak pernah bosan selama mengikuti proses pembelajaran serta dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengasah keterampilan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share*.

Model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* adalah salah satu model kooperatif yang efektif dalam membuat suasana pola diskusi yang bervariasi. Model pembelajaran *Think Pair Share* ini adalah cara yang sederhana dalam organisasi sosial dan memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja sendiri dan bersama orang lain. Model *Think Pair Share* ini memiliki keunggulan dalam mengoptimalkan partisipasi siswa sehingga dapat memberikan lebih banyak kesempatan kepada siswa untuk dikenali juga menunjukkan partisipasinya kepada orang lain. Selain itu, model *Think Pair Share* memberikan kesempatan siswa untuk mengasah keterampilan berpikirnya salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis dari kegiatan diskusi kelompok untuk menemukan sebuah ide atau gagasan serta solusi dari permasalahan yang akan dipelajari (Dina, 2018).

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa dalam penggunaan model pembelajaran konvensional dan metode ceramah kurang dalam mengasah dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa karena siswa kurang diberi kesempatan dalam mengasah cara berpikir secara nalar. Oleh karena itu, peneliti memilih model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dimana model ini merupakan cara yang sederhana dalam membuat pola diskusi dan memberikan siswa waktu untuk berpikir sendiri dalam mengolah informasi dan mengemukakan ide atau gagasannya yang kemudian didiskusikan kepada pasangan kelompoknya. Model *Think Pair* diharapkan bisa memberikan pengaruh terhadap sikap dan kondisi siswa dalam proses kegiatan pembelajaran juga dapat meningkatkan keterampilan berpikir terutama pada keterampilan berpikir kritis siswa.

Pada penerapan model pembelajaran ini, peneliti akan menggunakan mata pelajaran fisika dengan materi fluida dinamis karena konsep dan aplikasinya yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Masalah yang sering muncul dalam

pembelajaran fisika antara lain pemahaman materi, mengaitkan hubungan antar konsep serta pengaplikasian rumus. Hal ini juga berlaku pada materi fluida dinamis. Oleh karena, itu diharapkan dalam penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* ini dapat mengatasi kesulitan belajar siswa serta mengasah keterampilan berpikir kritisnya dalam menalar dan menganalisis untuk memahami konsep serta mengaplikasikan materi tersebut.

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini juga belum banyak dilakukan pada mata pelajaran fisika terutama pada materi fluida dinamis sehingga terdapat celah penelitian yang bisa dilakukan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS). Untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa, peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Fluida Dinamis”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : “adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA Negeri 7 Tasikmalaya pada materi fluida dinamis?”

1.3 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap judul penelitian ini, maka terdapat beberapa definisi operasional, diantaranya:

1. Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis siswa adalah kemampuan siswa untuk mencapai indikator yang dikembangkan oleh Ennis yang telah dikelompokkan menjadi 5 indikator yang terdiri dari memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, dan mengatur strategi dan taktik. Keterampilan berpikir kritis siswa diukur berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada materi fluida dinamis yang diberikan melalui soal tes pilihan ganda beralasan.

2. Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah kegiatan pembelajaran secara berkelompok, dengan tahapan memikirkan masalah, mendiskusikan secara berpasangan, membagikan hasil diskusi dari tiap pasangan atau kelompok ke kelompok lain. Untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share* dilakukan observasi menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

3. Fluida Dinamis

Materi Fluida dinamis adalah materi yang membahas konsep fluida dinamis, persamaan/asas kontinuitas, persamaan/asas Bernoulli, dan penerapan persamaan kontinuitas dan Bernoulli dalam kehidupan. Berdasarkan Permendikbud Nomor 37 tahun 2018 materi fluida dinamis merupakan materi kelas XI semester ganjil dan berada pada KD 3.4 yaitu menerapkan prinsip fluida dinamis dalam kehidupan sehari-hari dan 4.4 yaitu membuat dan menguji proyek sederhana yang menerapkan prinsip fluida dinamis.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA Negeri 7 Tasikmalaya pada materi fluida dinamis.

1.5 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian yang telah dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

a. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi penulis untuk menambah pengetahuan dan wawasan baru mengenai pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dan mendukung teori sebelumnya yang menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dapat berpengaruh terhadap Keterampilan Berpikir Kritis

siswa serta dapat memberikan informasi bagi pembaca mengenai pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis siswa SMA pada materi Fluida dinamis.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi siswa, dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar, meningkatkan kemampuan interaksi dan komunikasi dengan siswa lain.
2. Bagi pendidik, diharapkan dapat menjadi alternatif bagi pendidik dalam menyampaikan materi menggunakan model pembelajaran yang tepat.
3. Bagi sekolah, dapat menjadi sarana yang dapat digunakan guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang lebih baik.
4. Bagi peneliti, dapat meningkatkan pengetahuan peneliti juga dapat mengimplementasikan pada saat menjadi seorang pendidik nantinya.