

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Metakognisi merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui. Sedang strategi metakognisi merujuk kepada cara untuk meningkatkan kesadaran mengenai proses berpikir dan pembelajaran yang berlaku sehingga bila kesadaran ini terwujud, maka seseorang dapat mengawal pikirannya dengan merancang, memantau dan menilai apa yang dipelajarinya. Metakognisi memiliki peranan penting dalam mengatur dan mengontrol proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir, sehingga belajar dan berpikir yang dilakukan oleh seseorang menjadi lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa keterampilan metakognisi siswa di SMP Negeri 1 Purbolinggo masih kurang baik. Hal ini ditunjukkan dari cara mereka belajar yang masih kurang terstruktur. Sebagian siswa masih bingung dengan cara dan metode belajar yang digunakan sehingga masih terdapat siswa yang sulit dalam memahami materi yang dipelajari. Karena kurangnya keterampilan metakognisi yang dimiliki siswa, maka berdampak pada hasil belajar siswa yang masih kurang, khususnya dalam pelajaran fisika.

Umumnya pembelajaran mata pelajaran fisika dirasakan sulit oleh siswa, karena sebagian besar siswa belum mampu menghubungkan antara materi yang dipelajari dengan pengetahuan yang digunakan. Selain itu, penggunaan sistem pembelajaran yang tradisional, yaitu penyampaian materi secara lisan (ceramah) sehingga siswa menerima pengetahuan secara abstrak tanpa mengalami sendiri. Padahal mata pelajaran fisika erat kaitannya antara konsep dan lingkungan sekitar, sehingga siswa dapat mengaplikasikannya secara langsung.

Pembelajaran yang diharapkan adalah pembelajaran yang memuat kegiatan siswa, sehingga siswa terlibat langsung dalam pembelajaran. Salah satu cara yang menarik dalam pembelajaran fisika adalah dengan metode diskusi. Dalam metode ini siswa dapat mengasah keterampilan berkomunikasi dengan mengajukan pendapat dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari siswa yang lain. Selain itu, diskusi juga dapat mengasah keterampilan berpikir kritis mereka terhadap suatu permasalahan atau fenomena fisika yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam metode diskusi, siswa juga dituntut untuk dapat bekerja sama secara kelompok.

Model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan siswa untuk dapat bekerja sama dalam kelompok. Pada model pembelajaran ini, siswa akan dibagi dalam beberapa kelompok, kemudian setiap kelompok akan melakukan diskusi mengenai suatu fenomena fisika dan kemudian setiap kelompok akan bertukar informasi dari hasil diskusi kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif

tipe *TSTS* ini dipilih untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang aktif dan menarik. Selain itu, model pembelajaran ini dapat juga digunakan untuk melihat kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa, seperti kemampuan berkomunikasi dan kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan salah satu jenis berpikir yang konvergen, yaitu menuju ke satu titik. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya karena kemampuan dalam berpikir kritis memberikan arahan yang tepat dalam berpikir dan bekerja, dan membantu dalam menentukan keterkaitan sesuatu dengan yang lainnya dengan lebih akurat. Pada proses pembelajaran, siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis akan selalu bertanya pada diri sendiri dalam setiap menghadapi segala persoalan untuk menentukan yang terbaik bagi dirinya. Siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis akan terpatni dalam watak dan kepribadiannya dan terimplementasi dalam segala aspek kehidupannya. Oleh sebab itu berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam pembelajaran.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu implementasi dari keterampilan metakognisi, yaitu proses mengetahui dan memonitor proses berpikir atau proses kognitif sendiri. Keterampilan metakognisi merupakan pengetahuan tentang belajarnya sendiri; tentang bagaimana ia belajar dan bagaimana ia memantau cara belajar yang dilakukannya.

Berdasarkan penjelasan di atas, untuk mengetahui pengaruh keterampilan metakognisi terhadap kegiatan belajar mengajar siswa, maka penulis telah melakukan penelitian tentang “ Pengaruh Keterampilan Metakognisi terhadap Keterampilan Berkomunikasi dan Berpikir Kritis Fisika Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh keterampilan metakognisi terhadap keterampilan berkomunikasi fisika siswa SMP melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS*?
2. Apakah ada pengaruh keterampilan metakognisi terhadap keterampilan berpikir kritis fisika siswa SMP melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh keterampilan metakognisi terhadap keterampilan berkomunikasi fisika siswa SMP melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS*.
2. Pengaruh keterampilan metakognisi terhadap keterampilan berpikir kritis fisika siswa SMP melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru

Memberikan alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan hasil belajar fisika siswa dan memberikan informasi tentang keterampilan metakognisi.

2. Bagi Siswa

- a. Memberikan pengalaman belajar yang berbeda.
- b. Membiasakan siswa untuk terbuka dengan teman sekelas.
- c. Mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* yang digunakan diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dan kreatif dalam proses belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar serta prestasi siswa.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Agar jelas arah penelitian yang dilaksanakan, maka batasan ruang lingkup penelitian ini adalah:

- 1. Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purbolinggo.
- 2. Materi pokok dalam penelitian ini adalah Getaran dan Gelombang.
- 3. Keterampilan metakognisi merupakan pengetahuan tentang belajarnya sendiri, diukur dengan indikator perencanaan (mengidentifikasi tugas

yang sedang dikerjakan), memantau diri, mengevaluasi diri, dan memprediksi hasil yang akan diperoleh.

4. Pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif, dimana siswa akan bekerja secara berkelompok yang terdiri dari empat orang yang dibagi secara heterogen. Dalam model ini, dua orang dari setiap kelompok akan bertamu ke kelompok lain, dan dua orang lainnya tetap di tempat untuk membagikan informasi kepada tamu dari kelompok lain. Model ini juga memberikan kesempatan kepada kelompok untuk saling berbagi hasil dan informasi kepada kelompok lain.
5. Keterampilan berkomunikasi yang diamati dalam penelitian ini antara lain mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyampaikan pendapat, dan menanggapi pendapat dari orang lain.
6. Keterampilan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi asumsi-asumsi, mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, menentukan suatu tindakan, serta menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi.