

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu tempat yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan agar dapat hidup lebih baik. Besarnya kesempatan bergantung pada kualitas pendidikan yang ditempuh. Pendidikan yang berkualitas tentunya melibatkan siswa untuk aktif belajar dan bisa mengarahkan siswa untuk melakukan perubahan kondisi yang lebih baik.

Pembelajaran fisika dapat menjadi wahana untuk menumbuhkan kemampuan kualitas pada siswa. Sehingga untuk mencapai tujuan tersebut di berikan sumber belajar dan model pembelajaran yang sesuai. Salah satu keberhasilan dalam pembelajaran fisika sangat bergantung pada penggunaan sumber belajar atau media yang dipakai selama proses pembelajaran (Suparwoto, 2007).

Salah satu tujuan pembelajaran fisika tidak terlepas dari proses penyelidikan ilmiah yang sistematis. Seiring dengan perkembangannya, proses yang terdapat dalam penyelidikan ilmiah dikemas lebih sistematis berupa keterampilan-keterampilan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan penyelidikan secara ilmiah, keterampilan ini disebut sebagai keterampilan proses sains (KPS). Sehingga penting bagi guru dan siswa untuk memiliki pemahaman yang baik tentang keterampilan proses sains (Limatahu et al., 2018; Yunita, ddk.,2017).

Rendahnya keterampilan proses sains siswa ditandai dengan masih fokusnya pembelajaran pada hasil belajar, sehingga kemampuan siswa dalam observasi, interpretasi, klasifikasi, prediksi dan hipotesa menjadi tidak berkembang. Padahal keterampilan proses sains sangat penting untuk ditingkatkan dalam pembelajaran karena sains khususnya fisika, berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses menemukan.

Hal tersebut menunjukkan bahwa keterampilan proses sains sangat diperlukan dalam pembelajaran sains. Pembelajaran sains harus memfasilitasi cara memperoleh informasi secara sains, dan teknologi bekerja dalam membentuk pengetahuan prosedural, termasuk kebiasaan bekerja ilmiah, yaitu senantiasa merujuk pada tehnik-tehnik investigasi atas suatu fenomena, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya (Orlich, 2010).

Keterampilan proses sains, baik keterampilan proses sains dasar maupun keterampilan proses sains terintegrasi harus dilatihkan kepada peserta didik agar peserta didik tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga mendapatkan informasi terkait dengan hal-hal yang dipelajari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan proses sains awal rendah (Dogan & Kunt, 2016; Rosa, 2015; Limatahu et al., 2018), maka akan menghambat proses pembelajaran fisika di kelas. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosida & Limatahu (2020) menunjukkan bahwa rata-rata KPS siswa menggunakan model

pembelajaran CCDSR dengan skor sebesar 47,2% siswa memiliki KPS tergolong dalam kriteria rendah, dan 52,8% pada kategori sedang, dan tidak seorangpun KPS siswa pada kategori tinggi.

Hal ini sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti di sekolah SMA Negeri 5 Kota Ternate bahwa masih terdapat siswa yang memiliki nilai rendah di bawah KKM sebesar 65% walaupun sudah dilakukan remedial dan pengayaan, sementara nilai KKM yang harus dipenuhi sebesar 75%. Ditemukan penyebab belum maksimalnya upaya untuk melatih keterampilan proses sains siswa dengan bantuan lembar kerja peserta didik dalam pembelajaran fisika, yaitu untuk mengembangkan keterampilan proses sains, guru masih terkendala waktu yang terbatas dengan berbagai materi yang harus dikuasai. Selain itu pembelajaran yang terpusat pada guru dan kurangnya keterlibatan siswa. Oleh karena itu, perlunya penerapan model pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa dengan bantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) sehingga siswa dapat merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengidentifikasi variabel, merumuskan definisi operasional variabel, merancang dan melaksanakan percobaan, merancang tabel, membuat grafik, menganalisis data, dan merumuskan kesimpulan, yang dikemas melalui langkah-langkah model pembelajaran.

Atas dasar inilah penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Efektivitas Model Pembelajaran (*Condition, Construction, Development, Simulation, Reflection*) CCDSR Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada SMA Negeri 5 Kota Ternate Pada Konsep Pengukuran.

## **B. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah maka penulis membatasi masalah pada aspek-aspek yang menjadi fokus pada penelitian ini, yaitu:

1. Materi yang digunakan pada kegiatan pembelajaran dibatasi pada konsep pengukuran.
2. Efektivitas model *Condition, Construction, Development, Simulation, Reflection* (CCDSR) dalam proses pembelajaran.
3. Keterampilan proses sains siswa dibatasi pada indikator merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengidentifikasi variabel, merumuskan definisi operasional variabel, merancang tabel, membuat grafik, menganalisis data, dan merumuskan kesimpulan pada materi pokok bahasan pengukuran.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Bagaimana keterlaksanaan setiap tahapan model pembelajaran CCDSR?
2. Apakah penggunaan model pembelajaran CCDSR dapat meningkatkan keterampilan proses sains?

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan setiap tahapan model pembelajaran CCDSR
2. Untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan keterampilan proses sains siswa setelah menggunakan model pembelajaran CCDSR.

**E. Manfaat Penelitian**

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi siswa untuk memberikan suasana baru dalam pembelajaran sehingga siswa lebih semangat dalam belajar dan dapat meningkatkan keterampilan proses sains.
2. Bagi guru untuk meningkatkan profesional guru dalam proses pembelajaran terutama dalam mata pelajaran fisika.
3. Bagi sekolah untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah khususnya pelajaran fisika.