

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Proses pendidikan merupakan kegiatan memobilisasi segenap komponen pendidikan oleh pendidik terarah kepada pencapaian tujuan pendidikan. Menurut taksonomi Bloom (1956) tujuan pendidikan dibagi kedalam tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor dan setiap ranah tersebut dibagi kembali kedalam pembagian yang lebih rinci berdasarkan hierarkinya.

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental/otak yang menggambarkan perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual seperti pengetahuan, pengertian dan keterampilan berfikir (Bloom, 1971). Menurut taksonomi Bloom tahun 1956, kemampuan kognitif adalah kemampuan berfikir secara hierarkis yang terdiri dari pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5) dan evaluasi (C6). Dalam perkembangan kognitif terdapat beberapa tahapan salah satunya adalah kemampuan penalaran. Penalaran adalah proses mendiskripsikan kesimpulan dari bukti (Steinberg,2013).

Penalaran berhubungan dengan kemampuan yang digunakan saat praktik dan berhubungan dengan pengumpulan serta analisis bukti. Didalam fisika akan ditemukan aturan-aturan atau hukum-hukum dalam alam yang mungkin dapat menerangkan gejala-gejalanya berdasarkan struktur logika antara sebab dan

akibat. Kemampuan penalaran berhubungan dengan kemampuan pemahaman konsep fisika. Penalaran dapat mendukung kinerja yang lebih baik pada konten fisika. Sehingga penalaran berperan saat siswa menyelesaikan masalah fisika. Jika kemampuan penalaran siswa rendah, maka siswa akan mengalami kesulitan ketika menyelesaikan masalah, begitu juga sebaliknya. Pentingnya penalaran dalam mempelajari konsep sains yang abstrak terutama dalam pembelajaran fisika juga dijelaskan oleh David Mendez Coca dan Josip Slisko (2013) dalam jurnalnya, bahwa : *“The formal reasoning is an important skill for learning abstract scientific concepts. Specially, it is very needed and useful in physics learning”*.

Untuk meningkatkan kemampuan menalar siswa tentunya guru harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang efektif bagi siswa. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat pada saat proses pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan menalar siswa yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*student team achievement division*). Model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengutarakan ide-ide mereka kepada teman-temannya, karena biasanya siswa lebih terbuka kepada temannya. Kebebasan mengutarakan ide ini dapat merangsang siswa untuk terus memperluas pengetahuan dan penalaran yang dimilikinya. Model pembelajaran ini sudah pernah diteliti oleh Efendi Harsono (2014) menunjukkan bahwa pembelajaran fisika menggunakan model STAD dengan peer assessment pada materi dinamika gerak rotasi dapat meningkatkan kemampuan penalaran analitis siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Menalar Siswa Dengan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Pada Materi usaha dan energi Kelas X Mipa 3 SMA Negeri 1 Muaro Jambi”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah: “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pembelajaran fisika dalam meningkatkan kemampuan menalar siswa”.

## **1.4 Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru: Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi atau masukan tentang pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan kemampuan bernalar siswa pada proses pembelajaran.
2. Bagi sekolah: Sebagai bahan pertimbangan bagi sekolah untuk meningkatkan kemampuan bernalar siswa dalam proses pembelajaran Fisika di SMAN 1

Muaro Jambi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD).

3. Bagi siswa: Dapat meningkatkan kemampuan bernalar siswa pada pembelajaran.
4. Bagi penulis: Memenuhi salah satu syarat dalam penyelesaian studi, menambah wawasan tentang pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dan memperoleh pengalaman-pengalaman yang diperoleh selama penelitian tindakan kelas (berlangsung).