

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses yang harus dilalui manusia untuk mengembangkan potensinya menjadi individu yang berkualitas. Pengembangan potensi tersebut harus dilalui dengan proses yang berorientasi pada ilmu yang bermanfaat. Dengan demikian proses pendidikan menjadi penting untuk dilakukan secara baik dan benar.

Dalam sistem pendidikan nasional klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif berkenaan hasil belajar intelektual, ranah afektif berkenaan dengan sikap dan ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan (Nana Sudjana, 2002:22). Ranah tersebut terdapat 6 tingkatan yakni C1, C2, C3 yang termasuk dalam *Lower Order Thinking* dan C4, C5, C6 termasuk dalam *Higher Order Thinking Skills*. Sejalan dengan itu ranah *Higher Order Thinking Skills* meliputi **analisis** yang merupakan kemampuan berpikir dalam menguraikan atau menghubungkan keterkaitan unsur-unsur, **evaluasi** merupakan kemampuan berpikir dalam mengambil keputusan berdasarkan fakta/informasi; dan **mencipta** merupakan kemampuan berpikir dalam membangun suatu rancangan. Kemampuan-kemampuan ini merupakan kemampuan berpikir level atas pada taksonomi Bloom.

Salah satu studi Internasional mengenai kemampuan kognitif peserta didik yaitu TIMSS (*Trends in Mathematics and Science Study*) yang diadakan oleh IEA (*International Association for the Evaluation of*

Educational Achievement). Hasil TIMSS 2011 pada bidang Fisika menunjukkan Indonesia memperoleh nilai 397 dimana nilai ini berada di bawah nilai rata-rata internasional yaitu 500. Berdasarkan data prosentase rata-rata jawaban benar untuk konten sains dan domain kognitif khususnya Fisika, prosentase jawaban benar pada soal pemahaman selalu lebih tinggi dibandingkan dengan prosentase jawaban benar pada soal penerapan dan penalaran. Aspek pemahaman, penerapan, dan penalaran dalam ranah kemampuan kognitif seperti yang diterapkan pada TIMSS dapat digunakan untuk menunjukkan profil kemampuan berpikir peserta didik. Ketiga aspek tersebut, aspek pemahaman dan penerapan termasuk dalam kemampuan berpikir dasar. Sedangkan aspek penalaran termasuk dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berdasarkan hasil TIMSS maka dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik Indonesia masih rendah. Hal ini dapat terjadi karena dalam proses pembelajaran peserta didik kurang dirangsang untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.(Emi Rofiah,2013:1).

Kemampuan/keterampilan *Higher Order Thinking Skills* merupakan hal yang penting yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, termasuk pembelajaran fisika. Penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran akan menyebabkan peserta didik terbiasa untuk menganalisis, menalar dan kreatif dalam menyelesaikan persoalan yang ditemukan dalam kehidupan.

Pembelajaran fisika juga merupakan salah satu bentuk usaha mencapai tujuan pendidikan yang dapat mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam proses pembelajaran fisika, peserta didik dapat melihat secara langsung fenomena fisika sehingga dapat menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik. Dari rasa ingin tahu tersebut, peserta didik dapat termotivasi untuk belajar fisika.

Dalam proses belajar mengajar pasti terdapat beberapa permasalahan yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMA N 2 Yogyakarta terhadap aktivitas peserta

didik diketahui bahwa proses pembelajaran ditemukan beberapa permasalahan di antaranya yaitu : (1) kurangnya keaktifan peserta didik ketika dilakukan diskusi kelompok hanya beberapa peserta didik saja yang mengerjakan tugas diskusi, (2) tanggung jawab individual dari masing-masing peserta didik ketika mengerjakan tugas kelompok kurang maksimal, (3) hasil evaluasi pembelajaran yang dilakukan masih dalam tingkatan *Lower Order Thinking*, sedangkan *Higher Order Thinking Skills* masih kurang. Permasalahan-permasalahan di atas merupakan suatu masalah desain dan strategi pembelajaran kelas yang harus segera dipecahkan dan diberikan solusinya, sehingga pemilihan strategi pembelajaran harus disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan diberikan dan karakteristik peserta didik yang akan menerima pelajaran baik secara individu maupun kelompok.

Model pembelajaran langsung (*DI*) merupakan model yang memiliki tujuan utama yaitu memaksimalkan penggunaan waktu belajar peserta didik, sehingga guru harus mampu melakukan banyak pembelajaran dalam waktu yang terbatas. Sintaks *DI* menurut Slavin diantaranya yaitu adanya orientasi, review, menyampaikan materi pembelajaran, melaksanakan bimbingan, latihan, evaluasi, dan latihan mandiri. Melihat dari sintaks tersebut pembelajaran langsung (*DI*) mampu dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif.

Ada beberapa tipe pembelajaran kooperatif yang sudah berkembang untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang sudah

disebutkan, sebagai alternatif dapat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika, peserta didik sudah terbiasa berdiskusi dalam proses pembelajaran. Sehingga model pembelajaran ini tepat digunakan untuk mengatasi permasalahan di atas, karena ide utama dari belajar kooperatif tipe STAD adalah peserta didik berdiskusi untuk belajar dan bertanggung jawab pada kemajuan belajar anggota kelompoknya.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD digunakan karena model pembelajara ini dapat meningkatkan kinerja peserta didik dalam tugas-tugas kelompok sehingga peserta didik dapat memahami konsep-konsep yang sulit dan membantu peserta didik untuk menumbuhkan kemampuan tingkat tinggi. Dari uraian di atas maka dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Pendekatan *Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement and Division (STAD)* Terhadap *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada Mata Pelajaran Fisika Peserta Didik Kelas X SMA N 2 Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dapat diungkapkan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Pembelajaran fisika masih kurang mengembangkan potensi peserta didik secara maksimal, sehingga kurang meningkatkan ketrampilan diskusi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

2. Pembelajaran fisika masih kurang melibatkan peran aktif, interaksi dan kerjasama antar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, sehingga perlu adanya model pembelajaran yang dapat menstimulus peserta didik untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran.
3. Beberapa peserta didik kurang aktif ketika melakukan diskusi kelompok, tampak ketika kegiatan diskusi berlangsung hanya beberapa peserta didik saja yang aktif.
4. Tanggung jawab individual dari masing-masing peserta didik terhadap tugas-tugas kelompok belum maksimal, beberapa peserta tidak mau mengerjakan tugas bersama dengan anggota kelompoknya.
5. Evaluasi hasil belajar peserta didik masih pada tingkat *Lower Order Thinking*, sehingga hasil belajar tingkat *Higher Order Thinking Skills* masih rendah.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi mengenai peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang meliputi analisis(C4), evaluasi(C5) dan mencipta (C6). Penelitian ini menerapkan model *Cooperative Learning* tipe STAD. Penelitian ini dibatasi pada proses pembelajaran fisika kelas X Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Yogyakarta pada materi gerak melingkar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, indentifikasi dan batasan masalah yang telah dikemukakan, masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar level *Higher Order Thinking Skills* yang diberi model *cooperative learning* tipe *STAD* dengan *direct instruction* pada peserta didik kelas X SMA N 2 Yogyakarta ?
2. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar level *Higher Order Thinking Skills* yang diberi model *cooperative learning* tipe *STAD* dengan *direct instruction* pada peserta didik kelas X SMA N 2 Yogyakarta ?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Mengetahui perbedaan hasil belajar level *Higher Order Thinking Skills* yang diberi model *cooperative learning* tipe *STAD* dengan *direct instruction* pada peserta didik kelas X SMA N 2 Yogyakarta.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar level *Higher Order Thinking Skills* yang diberi model *cooperative learning* tipe *STAD* dengan *direct instruction* pada peserta didik kelas X SMA N 2 Yogyakarta.

F. Manfaat penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain :

1. Bagi guru

Sebagai masukan bagi guru mengenai model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membelajarkan fisika kepada peserta didik dan

dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif terlibat dalam pembelajaran.

2. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan untuk memperbaiki proses pembelajaran fisika.

3. Bagi peneliti

Melatih peneliti untuk membiasakan melakukan penelitian di bidang pendidikan, terutama yang menyangkut pendidikan IPA, selain itu penelitian ini merupakan bekal calon guru dan sekaligus sebagai aplikasi dari teori-teori yang diperoleh.