

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) disebutkan bahwa salah satu tujuan diadakan mata pelajaran IPA di SMP/MTs adalah agar peserta didik mampu meningkatkan pengetahuan, konsep dan keterampilan proses IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya (Depdiknas, 2006). Berdasarkan permendiknas no 41 tahun 2007, suatu proses pembelajaran itu perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Pada kegiatan inti pembelajaran meliputi proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi, sehingga pada proses pembelajaran guru memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya. Oleh karenanya seorang guru tidak hanya berperan di kelas, tetapi harus mampu menciptakan suasana belajar yang dinamis, harmonis, menarik dan mampu mengembangkan komunikasi dua arah serta untuk menciptakan suasana kondusif yang dapat menimbulkan ketenangan dan rasa senang dalam diri siswa.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di beberapa SMP Negeri yang ada di kota Bandung, keadaan di lapangan menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sangat sedikit sehingga membuat peserta didik hanya duduk, diam, mendengar, mencatat dan menghafal. Hal tersebut cenderung membuat peserta didik merasa jenuh, motivasi peserta didik menjadi rendah dan kurang memberikan hasil yang maksimal, karena sebagian besar informasi didapatkan dari guru, bukan eksplorasi oleh siswa. Pembelajaran kurang didasarkan pada pengalaman siswa dan hanya berbasis pada hafalan juga berdampak pada rendahnya pemahaman konsep siswa yang disebabkan oleh banyaknya miskonsepsi siswa (Anggara & Komang, 2012). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu SMP Negeri yang ada di kota Bandung, peneliti

menemukan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa masih rendah khususnya pada konsep gaya, hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes pemahaman konsep yang diberikan kepada siswa. Berdasarkan hasil tersebut nilai rata-rata yang didapat siswa adalah 50,34. Nilai tersebut lebih rendah dari nilai yang harus dicapai siswa yaitu 73 dengan jenjang nilai 1-100.

Pemahaman konsep siswa amat dipengaruhi oleh kemampuan penalaran siswa, hal tersebut sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Widodo (1994) (dalam Astuti, 2010) bahwa kemampuan untuk mengidentifikasi variabel, menggunakan simbol-simbol dan mengorganisasikan informasi dan data menggunakan simbol-simbol diperlukan kemampuan penalaran dan tingkat berpikir yang lebih tinggi. Menurut Piaget (dalam Dahar 2011) anak pada tahap umur 11 tahun sampai dewasa termasuk pada tingkat SMP, anak memasuki tahap operasi formal. Pada titik ini, mereka menjadi mampu berpikir dan membuat penalaran tentang hal-hal yang memiliki dasar dalam realitas fisik, konsep-konsep abstrak, ide hipotetis, pernyataan yang bertentangan dengan fakta, dan sebagainya. Sehingga pada tingkat SMP kita perlu mengetahui kemampuan penalaran siswa.

Untuk mengatasi hal tersebut maka upaya yang dapat dilakukan agar dapat membantu siswa dalam menerima pelajaran menjadi efektif adalah dengan menerapkan penggunaan *Ranking Task Exercise (RTE)* dalam pembelajaran kooperatif. Penggunaan *RTE* dalam pembelajaran diharapkan dapat mengasah kemampuan pemahaman siswa. *RTE* merupakan latihan konseptual yang menyajikan empat hingga delapan seri gambar yang harus dinilai secara komparatif dan kemudian diurutkan oleh siswa berdasarkan permasalahan yang diberikan. *RTE* dalam proses pembelajaran dapat menggambarkan bagaimana siswa membangun pengetahuannya secara terstruktur. Berdasarkan gambaran struktur pengetahuan yang dibangun oleh siswa, akan diketahui bagaimana tingkat penalaran siswa saat pembelajaran, sehingga *RTE* dapat digunakan untuk mengetahui tingkat penalaran. Tingkat penalaran ini ditentukan dari hasil analisis alasan jawaban pada permasalahan

yang diberikan. Penggambaran *RTE* didasarkan pada model konstruktivisme, dan salah satu model konstruktivisme yang bisa digunakan dalam pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Oleh karena itu *RTE* dapat digunakan dalam pembelajaran kooperatif, dalam penelitian ini pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif sangat menunjang dalam proses belajar mengajar, karena siswa dapat lebih berkonsentrasi dan berinteraksi kepada orang lain dan guru selama proses belajar mengajar berlangsung sehingga motivasi dan konsentrasi belajarnya lebih terfokus dan terarah. Model pembelajaran kooperatif ada beberapa macam, salah satunya adalah *TPS*. Model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran ini juga menuntut para peserta didik untuk aktif dan dapat memahami materi. Pernyataan ini didukung oleh Nurnawati, dkk (2012) yang mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir, keterampilan berkomunikasi siswa dan mendorong partisipasi mereka dalam kelas. Azlina (2010:23) juga mengemukakan bahwa *TPS* dapat meningkatkan keterampilan komunikasi lisan siswa karena mereka memiliki waktu yang cukup untuk mendiskusikan ide-ide mereka dengan satu sama lain, dan karena itu tanggapan yang diterima sering lebih intelektual singkat karena siswa memiliki kesempatan untuk merefleksikan ide-ide mereka.

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai *RTE* dan pembelajaran kooperatif tipe *TPS*, yaitu *RTE* yang dilibatkan dalam aktivitas kolaboratif dalam model *collaborative ranking task* untuk meningkatkan pemahaman konsep astronomi (Hudgins, 2007), *collaborative ranking task* berbantuan *e-learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep mahasiswa (Wijaya 2009). Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan pemahaman konsep (Azizah, 2011). Pembelajaran kooperatif

berpengaruh terhadap pemahaman konsep serta kemampuan berkomunikasi siswa pada konsep pencernaan makanan (Astuti 2010).

B. Identifikasi Masalah Penelitian.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, masalah penelitian yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Rendahnya pemahaman siswa pada konsep gaya.
2. Rendahnya kemampuan penalaran siswa.

Dengan batasan masalah pada penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan pemahaman konsep yang dimaksud adalah peningkatan yang dicapai siswa setelah perlakuan diterapkan, dan dijelaskan menggunakan gain yang dinormalisasi (g) dengan kategori yang dikemukakan Hake (1998). Pemahaman yang diteliti adalah kemampuan pemahaman menurut Bloom yang terdiri dari tiga aspek yaitu aspek translasi, interpretasi serta ekstrapolasi.
2. Penalaran yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah profil tingkat penalaran dengan menganalisis jawaban *RTE* siswa dengan menggunakan rubrik yang dibuat oleh Hudgins (2007). Dan profil tingkat penalaran yang dimaksud yaitu *Unstructured/Alternative*, *Subfunctional*, *Near functional*, *Functional* dan *Expert*.

C. Rumusan Masalah

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

“Apakah pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* menggunakan *Ranking Task Exercise (RTE)* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan menggambarkan tingkat penalaran siswa?”

Dengan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep siswa setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* menggunakan *ranking task exercise* ?
2. Bagaimana profil tingkat penalaran setiap siswa selama diterapkan *RTE* dalam pembelajaran kooperatif tipe *TPS* ?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa setelah diterapkan *RTE* pada pembelajaran kooperatif tipe *TPS*.
2. Mengetahui profil tingkat penalaran siswa setelah diterapkan *RTE* pada pembelajaran kooperatif tipe *TPS*.

E. Manfaat Penelitian

Hasil-hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memperkaya hasil penelitian tentang penerapan penggunaan *RTE* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dalam pembelajaran fisika.
2. Bagi peneliti memberi gambaran yang jelas dengan penerapan penggunaan *RTE* dalam pembelajaran kooperatif tipe *TPS* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
3. Bagi guru diharapkan dapat memberikan informasi mengenai metode yang dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran.

F. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima bab secara keseluruhan, dengan rincian sebagai berikut :

1. Bab pertama berisi rincian tentang latar belakang penelitian, identifikasi masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.
2. Bab kedua berisi rincian kajian pustaka tentang penalaran, pemahaman konsep, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan *Ranking task exercise (RTE)*.
3. Bab ketiga berisi rincian metode penelitian tentang populasi dan sampel penelitian, metode dan desain penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, prosedur penelitian, teknik analisis instrumen, teknik pengolahan data dan analisis uji coba instrumen.
4. Bab keempat berisi rincian hasil penelitian dan pembahasan tentang pelaksanaan penelitian, pemahaman konsep dan profil tingkat penalaran.
5. Bab kelima berisi rincian tentang kesimpulan dan saran hasil penelitian.