

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi pada saat ini menuntut tersedianya sumber daya manusia berkualitas untuk menghadapi persaingan global. Pendidikan dinilai sebagai jalan untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia, selaras dengan misi pendidikan nasional yang ditetapkan Depdiknas tahun 2005-2009 yaitu mewujudkan pendidikan yang mampu membangun insan Indonesia yang cerdas, komprehensif dan kompetitif. Makna insan cerdas komprehensif, meliputi cerdas spiritual, cerdas emosional dan sosial, cerdas intelektual dan cerdas kinestetis. Cerdas emosional dan sosial diantaranya mampu membina dan memupuk hubungan timbal balik (Depdiknas, 2007).

Pada pembelajaran IPA, khususnya kimia, masih banyak guru yang memandang bahwa pembelajaran adalah transfer ilmu pengetahuan sehingga interaksi yang terjadi dalam pemrosesan kognitif pada siswa masih kurang. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan merupakan serangkaian fakta-fakta yang harus dihafal oleh siswa dan pembelajaran di kelas berpusat pada guru sebagai satu-satunya sumber belajar. Kenyataannya di dalam kelas, umumnya siswa belum belajar sampai tahap pemahaman, siswa lebih cenderung menghafal fakta, konsep, prinsip, dan gagasan inovatif lainnya pada tingkat ingatan. Jika hal ini dibiarkan terus-

menerus, lulusan generasi penerus bangsa akan sulit untuk menghadapi tantangan jaman yang menuntut lulusan tidak sekedar mengingat tetapi juga mampu menerapkan secara kontekstual melalui beragam kompetensi. Di era pembangunan yang berbasis ekonomi dan serba cepat ini, dunia pendidikan dituntut mampu memberikan kontribusi nyata, berupa peningkatan kualitas hasil dan pelayanan pendidikan kepada masyarakat. Para pendidik dituntut untuk mau mengubah paradigma dalam proses pembelajaran dan memandang pengetahuan bukan lagi dipandang sebagai sesuatu yang sudah jadi dari hasil transfer guru pada siswa melainkan pengetahuan merupakan hasil bentukan belajar. Belajar bukan lagi menerima pengetahuan yang bersifat pasif tetapi membentuk pengetahuan secara aktif yang menciptakan pencitraan bahwa guru bukan lagi satu-satunya sumber dan media belajar tetapi sebagai “mitra” belajar. Sesuai dengan pandangan konstruktivisme, proses belajar didasarkan pada suatu anggapan bahwa anak membangun sendiri pengetahuannya dan memperoleh banyak pengetahuannya di luar sekolah (Dahar,1999).

Beberapa jenis model pembelajaran yang berpusat pada siswa diantaranya: pembelajaran kolaborasi, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis masalah, dan model pembelajaran bermain peran (Harsono, 2002). Berkaca pada jati diri bangsa yang memiliki jiwa gotong royong dalam kehidupan bermasyarakat, model pembelajaran yang tepat untuk digunakan adalah pembelajaran kooperatif. Selain itu, ada beberapa alasan penting mengapa sistem pembelajaran kooperatif perlu dipakai lebih sering di sekolah-sekolah. Seiring dengan proses globalisasi, juga transformasi sosial, ekonomi, dan demografis

yang mengharuskan sekolah dan perguruan tinggi untuk lebih menyiapkan anak didik dengan keterampilan-keterampilan baru untuk bisa ikut berpartisipasi dalam dunia yang berubah dan berkembang pesat (Lie, 2002).

Model pembelajaran kooperatif beranjak dari dasar pemikiran "*getting better together*", yang menekankan pada pemberian kesempatan belajar yang lebih luas dan suasana yang kondusif kepada siswa untuk memperoleh, dan mengembangkan pengetahuan, sikap, nilai, serta keterampilan-keterampilan sosial yang bermanfaat bagi kehidupannya di masyarakat. Beberapa penelitian tentang keefektifan penggunaan model pembelajaran kooperatif (Salleh,dkk, 2004; Rahadi, 2004; Ningsih, 2005; Sumartini, 2006; Hasanah, 2007; Zulfiana, 2007; dan Susanti, 2008) memberikan hasil yang positif. Pada pembelajaran kooperatif, siswa bukan hanya belajar dan menerima apa yang disajikan oleh guru dalam proses belajar mengajar, melainkan bisa juga belajar dari siswa lainnya, dan sekaligus mempunyai kesempatan untuk membelajarkan siswa yang lain. Pada saat siswa belajar dalam kelompok akan berkembang suasana belajar yang terbuka dalam dimensi kesejawatan, karena pada saat itu akan terjadi hubungan pribadi yang saling membutuhkan. Pada saat itu juga siswa yang belajar dalam kelompok kecil akan tumbuh dan berkembang pola belajar tutor sebaya (*peer group*) dan belajar secara bekerjasama (*cooperative*).

Berbagai model pembelajaran kooperatif telah banyak dikembangkan seperti mencari pasangan (*make a match*), kepala bernomor (*number head together*), kancing gemerincing, jigsaw dan *Think-Pair-Square (TPSq)*. Keunggulan pembelajaran kooperatif tipe *TPSq* dibanding model kooperatif

lainnya menurut Millis&Cottell (1998) yaitu siswa diberi lebih banyak kesempatan untuk berdiskusi dengan pasangannya pada tahap *pair*, maupun dengan tiga siswa yang lain dalam satu kelompok pada tahapan *square*. Model pembelajaran tipe *TPSq* ini juga mendorong siswa untuk aktif dalam diskusi dan pemecahan masalah secara bersama. Pada tahap *square*, siswa dengan kelompoknya bisa membandingkan jawaban dan memperbaiki hasil diskusi yang diperoleh pada tahapan *pair*. Jika salah seorang siswa belum bisa menemukan jawaban dari soal yang diberikan guru, dia bisa bertanya pada teman satu pasangannya, namun jika masih belum menemukannya, siswa bisa bertanya pada tiga siswa lain dalam satu kelompoknya. Kombinasi dua pasangan dalam satu tim ini, diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dan menemukan jawaban yang terbaik.

Sesuai dengan standar kompetensi yang ingin dicapai, minyak bumi merupakan salah satu materi yang membutuhkan pemahaman dan penguasaan konsep. Umumnya kondisi yang ditemukan di lapangan, materi minyak bumi seringkali kurang diberikan secara optimal dengan alasan materi pokok pada akhir semester sehingga proses pembelajaran merupakan sisa-sisa waktu, siswa hanya diinstruksikan untuk menghafal tanpa memahami konsep yang sebenarnya, padahal materi minyak bumi berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari bahkan minyak bumi merupakan penentu perekonomian dunia. Isu-isu global terkait minyak bumi diharapkan dapat menjadi isu kritis dalam pembelajaran sehingga penyampaian materi ini menjadi kontekstual bagi siswa. Materi ini juga diharapkan dapat menyampaikan pesan moral tentang program penghematan

penggunaan energi yang dicanangkan pemerintah dengan landasan dasar bahwa siswa dapat memahami sub-sub dalam materi ini. Berdasarkan uraian tersebut, perlu dikaji tentang pengaruh penerapan model kooperatif tipe *TPSq* untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas X pada topik minyak bumi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah yang muncul adalah “Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square (TPSq)* terhadap pemahaman siswa SMA kelas X pada topik minyak bumi?” Pokok permasalahan tersebut dijabarkan menjadi sub masalah yang dirumuskan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan pemahaman siswa pada topik minyak bumi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square*?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman siswa pada topik minyak bumi dengan menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Bagaimana perbedaan peningkatan pemahaman siswa pada topik minyak bumi menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* dengan menggunakan pembelajaran konvensional?
4. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi mengenai:

1. Peningkatan pemahaman siswa pada topik minyak bumi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square*.
2. Peningkatan pemahaman siswa pada topik minyak bumi dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Perbedaan peningkatan pemahaman siswa pada topik minyak bumi menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
4. Keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari hasil penelitian ini diantaranya :

1. Bagi guru, sebagai alternatif model pembelajaran yang berpusat pada siswa.
2. Bagi siswa, dapat dijadikan metode alternatif dalam belajar untuk mempermudah dalam memahami konsep materi minyak bumi.
3. Bagi LPTK dan peneliti lainnya, dapat memberikan informasi mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* dalam pembelajaran kimia, khususnya pada topik minyak bumi.

### **E. Asumsi**

Asumsi yang dijadikan landasan bagi hipotesis pada penelitian ini adalah:

Indikator-indikator pemahaman yang dikembangkan siswa menunjukkan pemahaman siswa kelas X sebagai akibat dari pembelajaran *TPSq*.

## F. Hipotesis

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* terhadap peningkatan pemahaman siswa pada topik minyak bumi.

H<sub>1</sub> : Terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Square* terhadap peningkatan pemahaman siswa pada topik minyak bumi.

## G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka diberikan definisi operasional dari istilah-istilah tersebut sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif adalah suatu pola untuk merancang pembelajaran di dalam kelas dengan cara mengelompokkan siswa ke dalam kelompok kecil secara heterogen untuk belajar secara bersama-sama dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerjasama dan saling membantu dalam memahami suatu bahan pembelajaran (Sumartini, 2006).
2. *Think-Pair-Square (TPSq)* merupakan salah satu teknik dalam melaksanakan metode pembelajaran kooperatif. Tahap pertama yang harus dilakukan yaitu *think*. Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk berpikir dan merespon pertanyaan atau masalah yang diberikan. Tahap kedua yaitu *pair*, siswa diminta untuk mendiskusikan jawaban dengan pasangannya. Kemudian tahap terakhir yaitu *square*, setelah pasangan siswa berdiskusi, kemudian pasangan ini bergabung dengan pasangan lain dalam kelompoknya berempat (Lie, 2002).

3. Pemahaman berdasarkan Taksonomi Bloom yang baru *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (Airasian, 2003) merupakan kemampuan untuk mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa. Pemahaman memiliki beberapa indikator yaitu: menafsirkan, memberi contoh, meringkas, menarik inferensi, membandingkan dan menjelaskan.
4. Topik minyak bumi terdiri dari: proses pembentukan minyak bumi dan gas alam, komponen-komponen minyak bumi, teknik pemisahan minyak bumi, bensin dan bilangan oktan serta dampak pembakaran bahan bakar terhadap lingkungan.