

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan suatu bangsa guna menjamin perkembangan dan kelangsungan bangsa yang bersangkutan. Dalam Undang-Undang SISDIKNAS RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, disebutkan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Berdasarkan Undang-Undang tersebut dapat diartikan bahwa pendidikan merupakan proses mengubah tingkah laku siswa menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dengan mengembangkan potensi yang dimilikinya sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu bidang pendidikan yang ikut serta berperan dalam membangun potensi yang ada pada diri seseorang. Ada beberapa disiplin ilmu dari IPA diantaranya adalah Kimia. Ilmu kimia merupakan salah satu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan, 2009: 222). Mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang sangat menarik, karena di dalamnya terdapat hukum-hukum dan konsep-konsep yang dapat dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari serta banyak hal positif yang dapat kita rasakan dari manfaat ilmu

kimia itu sendiri. Tetapi pada kenyataannya, banyak kesulitan yang dirasakan siswa dalam memahami konsep kimia.

Pandley (dalam Suyanti, 2010: 42) menyatakan banyaknya konsep kimia yang abstrak yang harus diserap siswa dalam waktu relatif terbatas menjadikan ilmu kimia merupakan salah satu mata pelajaran sulit bagi siswa sehingga banyak siswa gagal dalam belajar kimia. Pada umumnya siswa cenderung belajar dengan hapalan daripada secara aktif mencari untuk membangun pemahaman mereka sendiri terhadap konsep kimia. Sehingga partisipasi siswa dalam pembelajaran kimia relatif rendah.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dicarikan formula pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan pemahaman kimia siswa. Salah satunya dengan penerapan model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). Seperti diungkapkan oleh Isjoni (2009: 13), beberapa ahli menyatakan bahwa model ini tidak hanya unggul dalam membantu siswa memahami konsep yang sulit, tetapi juga sangat berguna untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, bekerja sama, dan membantu teman sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Cooperative Learning adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*). Adapun model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II. Model ini dikembangkan oleh Slavin dengan memodifikasi teknik *jigsaw* I

yang sebelumnya dikemukakan oleh Arosan. Menurut Slavin (2010: 245) metode *jigsaw* I mirip dengan *jigsaw* II dalam sebagian besar aspeknya, tetapi juga mempunyai beberapa perbedaan penting. Kelebihan dari *jigsaw* II adalah bahwa semua siswa membaca semua materi, yang akan membuat konsep-konsep yang telah disatukan menjadi lebih mudah untuk dipahami. Sehingga pada *jigsaw* II siswa lebih memiliki kesiapan dalam pembelajaran. Selain itu, adanya penghargaan terhadap kelompok yang diharapkan dapat lebih memotivasi siswa dalam pembelajaran.

Teknik *jigsaw* mengkondisikan siswa untuk beraktivitas secara kooperatif dalam dua kelompok, yaitu kelompok asal dan kelompok ahli. Aktivitas tersebut meliputi saling berbagi pengetahuan, ide, menyanggah, memberikan umpan balik, dan mengajar rekan sebayanya (Townsend dan Grant dalam Susan, 2007: 17). Seluruh aktivitas tersebut dapat menciptakan lingkungan belajar dimana siswa secara aktif melaksanakan tugas dengan keterampilan berfikir sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Oludipe dan Awokoy (2010) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran kimia dikarenakan dapat mengurangi kecemasan siswa dalam mempelajari kimia. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widyaningsih (2010) dan Susan (2007) model pembelajaran *jigsaw* II dapat meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan hampir pada seluruh konsep dalam pokok bahasan IPA yang sedang dipelajari. Dengan penerapan model tersebut diharapkan siswa dapat

berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa yang berpengaruh terhadap nilai akademisnya. Pemahaman siswa terhadap suatu konsep dapat terlihat dari proses belajarnya. Dalam proses belajar, hasil belajar merupakan indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah proses belajar tersebut telah berjalan dengan baik atau tidak.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti diperoleh keterangan dari guru kimia MA Al-Istiqomah Cijerah Bandung menyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas X-B terhadap konsep kimia masih rendah. Salah satunya ditunjukkan oleh nilai UAS pada mata pelajaran kimia yang rata-ratanya 5,5. Upaya guru ke arah peningkatan proses pembelajaran belum begitu optimal. Rendahnya hasil belajar siswa merupakan permasalahan yang kerap kali mewarnai pembelajaran kimia.

Materi alkana, alkena, dan alkuna dipandang sesuai diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II, karena materi ini melibatkan konsep-konsep abstrak (seperti tata nama dan isomer) sehingga dapat memberikan peluang kepada siswa untuk melakukan kerja sama dalam memahami konsep. Selain itu, materi ini mempunyai banyak konsep yang harus dipelajari siswa dan kompleksnya keterkaitan antara konsep-konsep tersebut seringkali berpotensi menimbulkan kesulitan siswa dalam mempelajarinya (Manurung dalam Istiqomah, 2006) padahal materi ini merupakan konsep dasar yang perlu dikuasai karena berkaitan dengan konsep kimia selanjutnya.

Model pembelajaran tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran yang menarik untuk digunakan jika materi yang akan dipelajari dapat dibagi menjadi

beberapa bagian (Zaini, 2008: 56). Subkonsep alkana, alkena, dan alkuna nantinya akan dibagi ke dalam beberapa bagian yaitu, tata nama, isomer, reaksi fisis dan reaksi kimia. Dengan demikian diharapkan siswa bisa lebih baik dalam mempelajari materi tersebut.

Sebagai tindak lanjut peneliti berkeinginan untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada subkonsep alkana, alkena, dan alkuna. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian kelas dan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II. Adapun judul penelitian ini adalah **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* II PADA SUBKONSEP ALKANA, ALKENA, DAN ALKUNA (Penelitian Kelas Terhadap Siswa Kelas X-B MA Al-Istiqomah Cijerah Bandung)”**.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II di kelas X-B MA Al-Istiqomah Cijerah pada subkonsep alkana, alkena, dan alkuna ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada subkonsep alkana, alkena, dan alkuna melalui pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II di kelas X-B MA Al-Istiqomah Cijerah?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II di kelas X-B MA Al-Istiqomah Cijerah pada subkonsep alkana, alkena, dan alkuna.
2. Mengetahui hasil belajar siswa pada subkonsep alkana, alkena, dan alkuna setelah siswa mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II di kelas X-B MA Al-Istiqomah Cijerah.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat pula memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis, membantu siswa untuk mendapatkan pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep dan prinsip-prinsip kimia khususnya pada subkonsep alkana, alkena, dan alkuna
2. Secara aplikasi, memberikan masukan mengenai alternatif pembelajaran kimia untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa pada subkonsep alkana, alkena, dan alkuna.
3. Secara empiris, memperoleh pengalaman langsung bagi peneliti dalam pembelajaran kimia melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Kerangka Pemikiran

Subkonsep alkana, alkena, dan alkuna (senyawa hidrokarbon) termasuk ke dalam konsep hidrokarbon yang merupakan materi kimia kelas X berdasarkan kurikulum KTSP yang mencakup beberapa indikator pencapaian hasil belajar,

yaitu: mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan; memberi nama IUPAC senyawa alkana, alkena dan alkuna; menyimpulkan hubungan titik didih dan titik leleh senyawa hidrokarbon dengan massa molekul relatifnya dan strukturnya; menuliskan reaksi sederhana pada senyawa hidrokarbon; dan menentukan isomer struktur (kerangka, posisi, fungsi) atau isomer geometris (*cis*, *trans*).

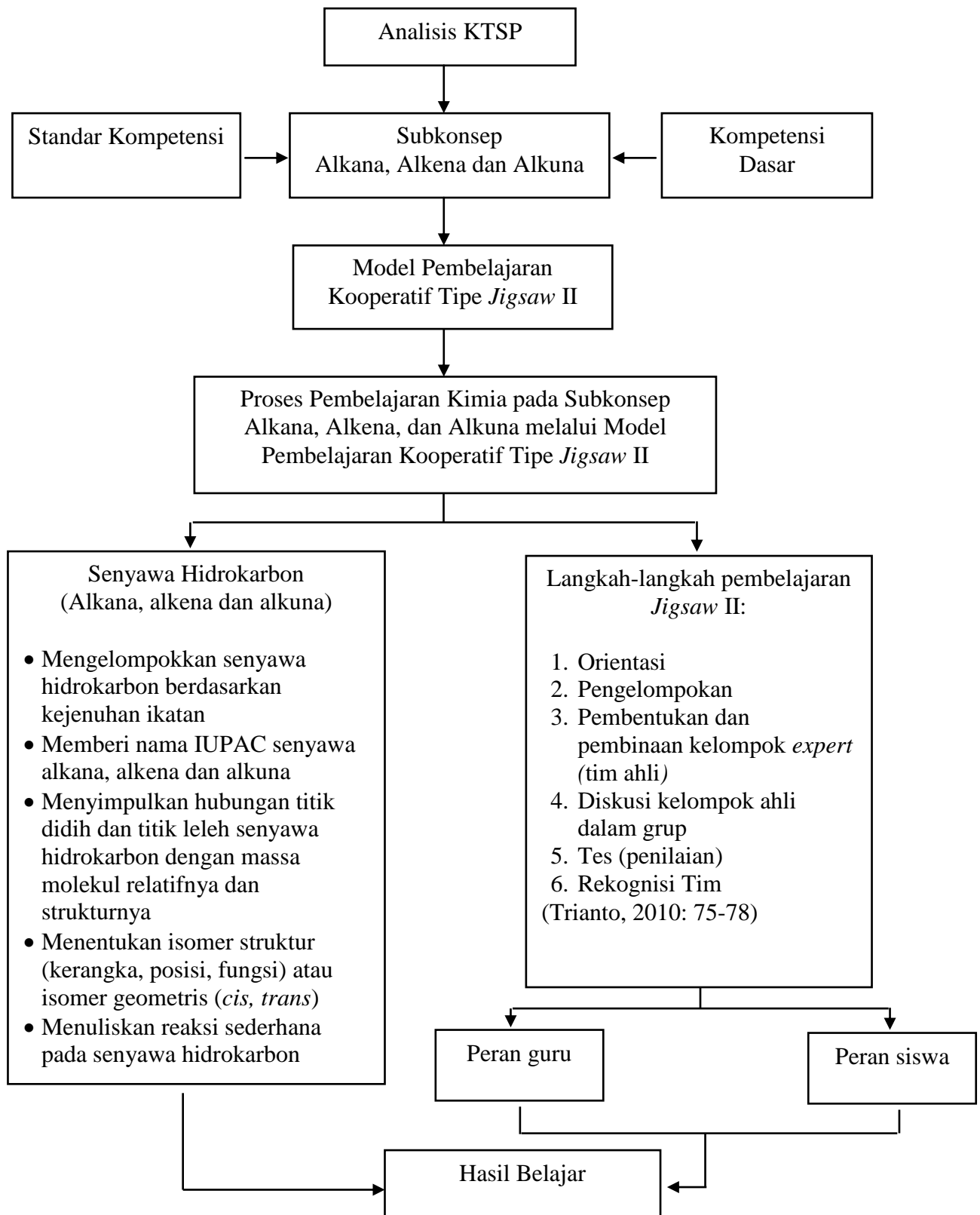
Berdasarkan indikator pencapaian hasil belajar pada konsep hidrokarbon, peneliti menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II yang berorientasi kepada siswa sebagai *student centered* dan guru sebagai fasilitator/mediator sehingga dengan pembelajaran tujuan penelitian ini tercapai.

Metode mengajar merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Menurut Sudjana (2010: 76) metode mengajar merupakan suatu cara yang dipergunakan oleh guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya proses pembelajaran, sehingga metode mengajar berperan sebagai alat untuk menciptakan interaksi edukatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu metode pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa belajar berkelompok untuk saling membantu memecahkan masalah yang dihadapi. Metode ini lebih menekankan pada lingkungan sosial belajar dan menjadikan kelompok belajar sebagai tempat untuk mendapatkan pengetahuan, mengeksplorasi pengetahuan, dan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh individu (Baharuddin dan Wahyuni, 2010: 128).

Jigsaw II merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dipandang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dan mengembangkan keterampilan sosial siswa. Menurut penulis, *jigsaw* II adalah sebuah model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas individu dalam tiap kelompok, sehingga semua individu dalam kelompok tersebut dapat menguasai semua konsep yang disajikan. Sebagaimana menurut Slavin (2010: 14) proses pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II merupakan adaptasi dari teka teki Elliot Aroson (1978), dimana siswa bekerja dalam anggota yang sama dengan latar belakang berbeda. Setiap anggota tim ditugaskan secara acak untuk menjadi "ahli" dalam aspek tertentu dan materi tertentu. Setelah itu para ahli tim yang berbeda bertanya untuk mendiskusikan topik yang sedang mereka bahas, lalu kembali ke timnya untuk mengajarkan topik mereka kepada teman satu timnya. Akhirnya, akan ada kuis atau bentuk penilaian lainnya untuk semua topik atau materi yang dibahas.

Uraian di atas merupakan suatu kerangka pemikiran dalam penelitian yang berfokus terhadap peningkatan hasil belajar siswa melalui suatu model pembelajaran. Secara ringkas dapat dituangkan dalam bentuk skema penulisan berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, maka rumusan hipotesisnya adalah:

Ho : Perbedaan antara *pretest* dan *posttest* tidak signifikan

Ha : Perbedaan antara *pretest* dan *posttest* signifikan

G. Metode dan Lokasi Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kelas. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan pemahaman mendalam mengenai keadaan kelas dengan jalan menyampaikan data, mengolah data dan menginterpretasikan data tersebut sehingga diperoleh kesimpulan (Siregar, 1998).

Menurut Hopkins (1993), penelitian kelas mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki permasalahan terkait dengan penelitian yang akan dilaksanakan serta meningkatkan profesionalisme guru dalam pembelajaran di kelas dengan memperhatikan indikator keberhasilan proses dan hasil belajar siswa, dan metode ini digunakan untuk meneliti permasalahan di kelas dengan tujuan utama yaitu menyempurnakan atau meningkatkan proses belajar mengajar.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih adalah MA Al-Istiqomah Cijerah Bandung. Dasar dari penentuan lokasi ini dilihat dari hasil belajar siswa yang kurang. Oleh karena itu dirasa perlu untuk melakukan penelitian dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* II yang belum pernah diterapkan pada materi kimia, khususnya pada materi hidrokarbon yang mencakup senyawa alkana, alkena dan alkuna.