

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia khususnya mutu pendidikan kimia masih terus diupayakan, karena sangat diyakini bahwa mata pelajaran kimia merupakan dasar ilmu pengetahuan untuk melanjutkan ke tingkat pendidikan yang lain yang lebih tinggi. Dalam berbagai diskusi pendidikan di Indonesia salah satu sorotan adalah mutu pendidikan yang rendah. Salah satu indikator adalah mutu pendidikan kimia yang diduga tergolong memprihatinkan yang ditandai dengan rendahnya nilai rata – rata kimia siswa di sekolah jika dibandingkan dengan nilai mata pelajaran yang lain.

Pendidikan merupakan kegiatan yang berintikan interaksi antara peserta didik dengan para pendidik serta berbagai sumber pendidikan. Interaksi antara peserta didik dan pendidik dan sumber – sumber pendidikan tersebut dapat berlangsung dalam situasi pendidikan, pengajaran, latihan, serta bimbingan (Sukmadinata, 2006 : 24).

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional menyatakan 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.

Dengan adanya Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional tersebut, maka arah pendidikan ini sendiri telah ditentukan. Di dalam Undang – Undang tersebut dinyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang mengisyaratkan bahwa pendidikan tidak dapat dilakukan secara seadanya dan tanpa perencanaan yang matang. Selanjutnya Undang – Undang juga menyatakan bahwa pendidikan tersebut dilaksanakan untuk mewujudkan suasana belajar dalam proses pendidikan yang dapat mengembangkan potensi diri pebelajar.

Salah satu karakteristik yang penting dari proses belajar mengajar yang efektif ialah kemampuan guru bekerja sama dengan siswa serta kemampuan mengorganisasikan pengalaman belajar sistematis. Hal ini berarti bahwa guru hendaknya mampu dan mau mengerti keadaan siswanya dan mengorganisasikan pengalaman belajar yang disajikan kepada para siswa.

Keadaan siswa yang perlu mendapat perhatian guru ialah kesulitan di dalam belajar. Dalam proses belajar mengajar setiap guru senantiasa mengharapkan siswanya dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan, namun pada kenyataannya beberapa siswa menunjukkan hasil belajar yang rendah, meskipun telah diusahakan sebaik-baiknya. Rendahnya hasil belajar ini menunjukkan siswa yang mengalami kesulitan belajar.

Hal ini terkait juga dengan masalah pengajaran kimia yang tidak akan terlepas dari semua komponen yang tergabung di dalamnya. Salah satu komponen yang berjuang di garis paling depan adalah guru kimia itu sendiri. Apa yang harus dilakukan guru ini dalam upaya meningkatkan mutu pengajaran kimia? Untuk

menjawab pertanyaan ini, perlu dilihat tugas utama dari guru tersebut sebagai salah satu komponen pendidikan.

Soedijarto (1988:33) merumuskan tugas pokok guru adalah melaksanakan proses belajar-mengajar. Berdasarkan hasil pengamatannya, Soedijarto mengatakan bahwa yang menentukan mutu pendidikan dalam prakteknya adalah kualitas belajar-mengajar yang terjadi di dalam kelas. Conny Semiawan (1988:6) mengemukakan bahwa proses belajar-mengajar itu adalah suatu faktor internal yang amat menentukan mutu pendidikan.

SMA Negeri 3 Binjai memiliki 3 orang guru kimia. Satu di antaranya adalah penulis tesis ini. Berdasarkan pengalaman penulis selama 20 tahun mengajar di sana, terdapat kesulitan siswa dalam mempelajari kimia. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa materi pelajaran kimia itu tidak menarik bagi siswa dan menjadi pelajaran yang tidak populer. Pelajaran kimia bagi sebagian siswa termasuk pelajaran yang sulit dipahami. Hal ini setidaknya dapat dilihat dari perolehan nilai yang kurang memuaskan terlihat dari nilai rata-rata ujian semester yang diperoleh siswa untuk bidang studi kimia setiap tahunnya dapat dilihat pada Tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1 Nilai ujian semester genap bidang studi kimia siswa sma negeri 3 binjai

Tahun Ajaran	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	KKM
2006-2007	20	80	50	65
2007-2008	35	80	57,5	65
2008-2009	25	85	55	65
2009-2010	35	80	57,5	65
2010-2011	25	90	57,5	70

Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 3 Binjai

Berdasarkan tabel di atas, setiap tahun sejak 2006 sampai 2011 tingkat hasil belajar siswa SMA Negeri 3 Binjai masih di bawah rata-rata. Berdasarkan kriteria penilaian pada SMA Negeri 3 Binjai adalah : 91 – 100 = amat baik; 81 – 90 = baik; 70 – 80 = cukup; dan 50 – 60 = kurang baik (SMAN 3 Binjai, 2011). Selain itu prestasi di dalam kejuaraan Olimpiade pun tidak pernah mendapat predikat juara. Sejak tahun ajaran 2005-2006 sampai dengan tahun ajaran 2011-2012 SMA Negeri 3 Binjai tidak pernah mendapat juara dalam Olimpiade tingkat kota Binjai.

Melihat masih rendahnya nilai kimia yang diperoleh siswa maka hal ini perlu ditelusuri, faktor apa yang menyebabkan nilai siswa rendah dan kurang menarik dalam mempelajari kimia. Selain peralatan dan bahan yang kurang untuk kegiatan praktik, strategi pembelajaran yang digunakan guru di SMA 3 Binjai juga mungkin berpengaruh terhadap menurunnya hasil pembelajaran siswa tersebut.

Sesuai pengamatan penulis, strategi pembelajaran yang digunakan guru kimia di SMA Negeri 3 Binjai secara umum adalah strategi pembelajaran umum yang tidak berfokus pada salah satu jenis strategi pembelajaran dan belum dilakukan dengan cara yang benar sesuai karakteristik pembelajaran kimia yang diharapkan. Meskipun sudah diketahui hasil pembelajaran dan motivasi belajar siswa tersebut rendah, upaya mengubah atau menambah strategi pembelajaran seperti strategi pembelajaran tuntas (*mastery learning*) belum pernah dilakukan dengan cara benar.

Dilihat dari sifat materinya, maka kimia itu bersifat dan kuantitatif (Shayer and Adey, 1981:190). Salah satu kesimpulan dari hasil penelitian Ratna Wilis Dahar dkk (1982), mengungkapkan adanya kesulitan guru SMA dalam mengembangkan konsep-konsep kimia. Selain itu juga banyak guru di lapangan sudah mempunyai kebiasaan mengajar dengan cara yang stabil, sehingga sulit bagi mereka untuk membuat model mengajar yang bervariasi.

Apabila dilihat dari pihak siswa sebagai salah satu komponen yang ada dalam proses belajar-mengajar, maka ditemukan suatu masalah pokok yang menjadi kendala baginya untuk melaksanakan kegiatan belajarnya. Kesulitan-kesulitan ini ternyata tidak terletak pada penguasaan konsep kimia tersebut melainkan terletak pada kemampuan mengaitkan antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya. Kesulitan dalam mempelajari ilmu kimia tersebut menuntut dikembangkannya strategi pembelajaran bermakna. Pada strategi pembelajaran bermakna, media dan sumber belajar harus mampu menjembatani siswa untuk memahami konsep-konsep ilmu kimia.

Pendekatan belajar mengajar pada hakekatnya adalah suatu upaya dalam mengembangkan keaktifan belajar yang dilakukan oleh siswa dan pendidik jadi pendekatan mengajar berkaitan dengan teknik penyajian materi pengajaran yang dilakukan guru kepada siswa sehingga terjadi interaksi antar guru dan siswa. Penggunaan pendekatan – pendekatan tersebut pada dasarnya merupakan aplikasi dari beberapa teori belajar seperti pada pendekatan peta konsep. Pada prinsipnya pendekatan peta konsep suatu pendekatan mengajar yang mengacu pada teori belajar Ausubel (Dahar, 1989), yaitu belajar bermakna. Pemahaman akan peta

konsep dan ketrampilan siswa dalam menentukan hubungan – hubungan atau keterkaitan antar konsep yang saling berhubungan akan membantu siswa dalam persoalan mata pelajaran kimia.

Ausubel seperti dikutip Ratna Wilis Dahar (1989) mengemukakan bahwa struktur kognitif seseorang diatur secara hirarkis dengan konsep – konsep dan proposisi – proposisi dari yang bersifat umum ke khusus dan belajar akan lebih bermakna bila siswa menyadari adanya keterkaitan antar konsep. Ratna Wilis Dahar (1989) mengemukakan bahwa penggunaan konsep dalam pembelajaran dapat diketahui dengan pertolongan peta konsep.

Pendekatan pembelajaran yang menganut azas ketuntasan belajar (*mastery learning*) adalah proses belajar yang bertujuan agar bahan ajaran dikuasai secara tuntas. Belajar tuntas ini merupakan strategi pembelajaran yang di individualisasikan dengan menggunakan pendekatan kelompok dengan sistem belajar tuntas diharapkan proses belajar mengajar dapat dilaksanakan agar tujuan pembelajaran yang akan dicapai dapat diperoleh secara optimal sehingga proses belajar lebih efektif dan efisien. Tolok ukur yang digunakan pada pencapaian hasil belajar dengan pendekatan tersebut adalah tingkat kemampuan siswa perorang bukan per kelas dengan demikian siswa yang memiliki tingkat kecerdasan atau penguasaan kemampuan dan ketrampilan di atas rata – rata kelas, siswa yang bersangkutan berhak memperoleh pengayaan materi atau melanjutkan ke unit kompetensi selanjutnya. Sebaliknya apabila siswa tersebut belum mampu mencapai standar kompetensi yang diharapkan maka siswa tersebut harus mengikuti program perbaikan.

Pendekatan belajar tuntas (*mastery learning*) dapat dilaksanakan dan mempunyai efek meningkatkan motivasi belajar. Pendekatan ini mengakui dan mengakomodasi semua siswa yang mempunyai berbagai tingkat kemampuan, minat, dan bakat asal diberikan kondisi – kondisi belajar yang sesuai. Untuk membuat strategi pembelajaran yang dapat menjembatani siswa dalam memahami konsep-konsep ilmu kimia tidak mudah. Hal ini disebabkan sifat ilmu kimia sendiri memiliki tiga tingkatan konsep kajian. Tingkatan konsep kajian tersebut yaitu konsep makroskopik, konsep mikroskopik dan konsep simbolik. Konsep mikroskopik dan simbolik termasuk pembelajaran yang sulit untuk dipelajari. Hal ini disebabkan kedua konsep tersebut bersifat .

Sifat ilmu kimia merupakan permasalahan baru karena setiap siswa memiliki kemampuan berpikir yang berbeda-beda. Permasalahan yang mengemuka kemudian ialah strategi pembelajaran yang bagaimana sebaiknya diterapkan dan relevan untuk semua siswa yang memiliki kemampuan berpikir berbeda-beda? Sampai saat ini belum pernah dilakukan pengukuran tingkat berpikir siswa SMA Negeri 3 Binjai.

Dari uraian di atas, penulis tertarik untuk meneliti adanya pengaruh strategi pembelajaran yang digunakan dan tingkat berpikir siswa terhadap hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 3 Binjai. Diharapkan temuan ini akan dapat mengubah prestasi belajar siswa dari segi pencapaian nilai yang sesuai dengan KKM.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah berkenaan dengan penelitian ini ; apakah proses pembelajaran Kimia di SMA sudah sesuai dengan tujuan mempelajari Kimia seperti yang tertuang dalam KTSP khususnya komponen mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dapat mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi serta mencoba-coba; dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah?, Bagaimana strategi pembelajaran yang diterapkan selama ini?, strategi pembelajaran untuk pelajaran Kimia kurang menarik perhatian peserta didik? Strategi pembelajaran yang bagaimanakah yang tepat digunakan dalam pembelajaran Kimia? Bagaimana hubungan strategi pembelajaran Peta Konsep dan hasil belajar peserta didik? Apakah strategi pembelajaran Peta Konsep dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Kimia? Apakah strategi pembelajaran *Mastery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Kimia? Apakah ada perbedaan hasil belajar dengan strategi pembelajaran Peta Konsep dan strategi pembelajaran *Mastery Learning*? Apakah ada pengaruh pada hasil belajar peserta didik dengan mengetahui Kemampuan Berpikarnya? Apakah dengan Kemampuan Berpikir yang berbeda dan strategi pembelajaran yang berbeda akan menghasilkan hasil belajar yang berbeda? Apakah dengan mengetahui Kemampuan Berpikir yang dimiliki siswa guru dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka banyak pertanyaan yang dijawab sehubungan dengan strategi pembelajaran Kimia. Keterbatasan ruang lingkup lokasi, subjek penelitian, waktu penelitian dan variabel penelitian menyebabkan penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup:

1. Hasil belajar Kimia dalam ranah kognitif dengan materi bahasan Hidrokarbon di kelas X SMA Negeri 3 Binjai semester genap Tahun Ajaran 2011/2012
2. Strategi pembelajaran penelitian ini adalah menggunakan strategi pembelajaran Peta konsep dan strategi *Mastery Learning* dalam pembelajaran Hidrokarbon
3. Kemampuan Berpikir dikategorikan atas kategori Kemampuan Berpikir Tinggi dan Kemampuan Berpikir Rendah

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan penelitian dan latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

1. Apakah hasil belajar kimia siswa yang menggunakan strategi pembelajaran peta konsep lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan strategi pembelajaran tuntas (*mastery learning*)?
2. Apakah hasil belajar kimia siswa yang memiliki kemampuan berpikir tinggi akan lebih tinggi dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar kimia.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh strategi pembelajaran dan tingkat berpikir terhadap hasil belajar kimia. Sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui hasil belajar kimia siswa yang menggunakan strategi pembelajaran peta konsep lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan strategi pembelajaran tuntas (*mastery learning*).
2. Untuk mengetahui hasil belajar kimia siswa yang memiliki kemampuan berpikir tinggi akan lebih tinggi dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir rendah.
3. Untuk mengetahui interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar kimia.

F. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis. Adapun manfaat teoretis penelitian ini adalah :

1. Untuk memperkaya dan menambah khasanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan strategi pembelajaran Kimia dan Kemampuan Berpikirnya siswa
2. Sumbangan pemikiran dan bahan acuan bagi guru, pengelola, pengembang, lembaga pendidikan dan peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji secara dalam tentang penerapan strategi pembelajaran dan Kemampuan Berpikirnya serta pengaruhnya terhadap hasil belajar Kimia.

Sedangkan manfaat praktis dalam penelitian ini antara lain adalah :

1. Sebagai bahan pertimbangan dan alternatif bagi guru tentang penerapan strategi pembelajaran Peta Konsep, sehingga guru dapat merancang suatu rencana pelaksanaan pembelajaran yang berorientasi bahwa belajar akan lebih baik jika siswa dapat terlibat secara aktif dalam menggunakan mentalnya agar memperoleh pengalaman, sehingga memungkinkan untuk menemukan sendiri prinsip atau konsep Kimia yang sebenarnya secara realistik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar Kimia, dan
2. Memberikan gambaran bagi guru tentang efektifitas dan efisiensi penerapan strategi pembelajaran Peta Konsep dan *Mastery Learning* berdasarkan karakteristik Kemampuan Berpikirnya siswa untuk memperoleh hasil belajar Kimia yang lebih maksimal.