

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan mempunyai arti penting dalam kehidupan yang nantinya akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam bidang apapun, oleh karena itu mutu pendidikan harus senantiasa ditingkatkan. Di dalam dunia pendidikan, kemajuan pendidikan tidak hanya menjadi tanggungjawab pemerintah saja tetapi juga menjadi tanggungjawab guru, orang tua, maupun siswa. Untuk meningkatkan mutu pendidikan perlu dilakukan perbaikan dalam bidang pendidikan agar menghasilkan anak didik yang berkualitas.

Pemerintah melakukan berbagai upaya dalam memperbaiki maupun meningkatkan mutu pendidikan antara lain dengan pembaharuan metode mengajar maupun pembaharuan kurikulum. Kurikulum yang diterapkan saat ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yang merupakan penyempurnaan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). KTSP merupakan pengembangan kurikulum 2004 atau Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang mengacu pada standar nasional pendidikan terutama standar isi dan standar kompetensi lulusan untuk menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional yang berupa penguasaan siswa terhadap seperangkat kompetensi tertentu (pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai yang digunakan) dalam berbagai bidang kehidupan.

KTSP merupakan upaya untuk menyempurnakan kurikulum agar lebih dikenal oleh para guru karena mereka banyak dilibatkan, diharapkan mereka memiliki tanggungjawab yang memadai. Penyempurnaan kurikulum yang berkelanjutan merupakan keharusan agar sistem pendidikan nasional selalu relevan dan kompetitif. Hal tersebut juga sejalan dengan Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 35 dan 36 yang menekankan perlunya peningkatan standar nasional pendidikan sebagai acuan kurikulum secara berencana

dan berkala dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional (Mulyasa, 2009:9).

Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam KTSP adalah metode pembelajaran kooperatif. Metode pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar mengajar dalam bentuk kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa, terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain. Model pembelajaran ini telah terbukti dapat dipergunakan dalam berbagai mata pelajaran dan berbagai usia (Isjoni, 2010:16).

STAD (*Student Teams Achievement Division*) merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru memberikan materi dalam STAD yang pada awalnya diperkenalkan dalam presentasi kelas dan difokuskan pada konsep-konsep dari materi yang akan dibahas saja. Selanjutnya, guru memberikan informasi kepada siswa kemudian siswa membentuk tim, setelah itu mereka bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian semua siswa diberi kuis dengan tujuan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan belajar siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Untuk selanjutnya, kuis tersebut diberi skor dan tentunya kelompok yang mempunyai skor tinggi akan mendapatkan penghargaan atas usaha yang telah dilakukan kelompok selama kegiatan belajar mengajar.

Menurut penelitian Nakhleh pada tahun 1992, banyak siswa mengalami miskonsepsi sebagai akibat dari proses internalisasi yang keliru, baik karena terminologi kimia maupun pengamatan terhadap materi secara makroskopis (dunia nyata) berbeda bahkan bertentangan dengan pengamatan secara mikroskopis.

Miskonsepsi inilah yang menyebabkan pelajaran kimia dianggap sulit. Biasanya, kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari kimia bersumber pada kesulitan dalam memahami istilah dan kesulitan dalam memahami konsep kimia. Kesulitan siswa dalam memahami istilah dan konsep kimia dapat menimbulkan pemahaman yang salah dan jika pemahaman yang salah ini berlangsung secara terus-menerus akan menimbulkan terjadinya kesalahan konsep. Salah satu bahasan dalam ilmu kimia yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi pokok Ikatan Kovalen. Materi ini merupakan materi yang berisi konsep yang membutuhkan kemampuan berpikir abstrak yang berkaitan dengan konsep-konsep seperti pengisian elektron pada kulit-kulit atom, penentuan elektron valensi, konfigurasi elektron, kestabilan elektron, maupun penggambaran lambang Lewis.

Di SMA N 2 Sukoharjo, materi pokok Ikatan Kovalen juga masih dianggap sulit oleh siswa-siswa kelas X karena materi ini termasuk materi yang baru bagi mereka sehingga butuh pemahaman yang lebih serta kemampuan berpikir abstrak dalam mempelajari materi ini. Selain itu, kegiatan belajar mengajar pada materi ini lebih bersifat ceramah artinya guru berfungsi sebagai sumber informasi, sementara siswa hanya ditempatkan sebagai objek pasif yang menerima informasi searah dari guru sehingga potensi dan kemampuan siswa belum sepenuhnya tergali, hal ini menyebabkan prestasi belajar siswa menjadi kurang maksimal. Ini juga dibuktikan masih banyak siswa yang memperoleh nilai hasil ulangan untuk materi pokok Ikatan Kovalen yang masih di bawah KKM pada tahun kemarin. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan di SMA N 2 Sukoharjo yaitu 70. Pada tahun 2010, nilai untuk materi pokok Ikatan Kovalen yang sudah memenuhi KKM hanya sebesar 28,57 % sedangkan yang belum memenuhi KKM sebesar 71,43 % dari semua siswa kelas X yang telah mengikuti pelajaran materi pokok Ikatan Kovalen. Dari data inilah dapat disimpulkan bahwa nilai dari materi pokok Ikatan Kovalen masih jauh di bawah KKM serta kemungkinan materi ini masih dianggap sulit bagi sebagian

murid sehingga para murid hanya bisa menunjukkan kemampuan yang belum memenuhi KKM dari sekolah.

Selain itu, dalam proses belajar – mengajar Kimia di SMA N 2 Sukoharjo penggunaan alat peraga seperti *molymod* yang dipakai untuk menunjang proses pembelajaran Kimia belum sepenuhnya dimanfaatkan dengan baik. *Molymod* yaitu suatu media pembelajaran kimia yang terdiri atas bola warna-warni yang menggambarkan suatu atom dan mempunyai lubang sesuai dengan jumlah atom lain yang dapat diikat oleh atom tersebut serta pasak yang menggambarkan ikatan yang terjadi antara dua atom tersebut. Sebenarnya penggunaan media *molymod* ini dalam pembelajaran Kimia dapat memberikan siswa penjelasan yang lebih mendalam karena pada proses pembelajarannya siswa dibantu dengan media, sehingga siswa akan terampil menggunakan daya imajinasi serta kreativitasnya untuk menggunakan media *molymod*. Siswa-siswa di SMA N 2 Sukoharjo belum sepenuhnya mengenali media *molymod* karena media ini jarang sekali digunakan dalam proses pembelajaran Kimia. Selain dengan media *molymod* tersebut, media komputer dengan program tertentu misalnya media animasi juga dapat digunakan untuk menerangkan materi pokok Ikatan Kovalen. Dengan menggunakan adanya program tersebut, mempermudah pemahaman siswa tentang proses terbentuknya ikatan dalam suatu senyawa. Melalui media animasi maka pengenalan materi dapat dibuat berupa dua dimensi berwarna-warni dengan disertai gerakan dan keterangan sehingga siswa akan mampu menyerap materi Kimia yang disampaikan.

Penggunaan kedua media ini baik media *molymod* ataupun media animasi dalam pembelajaran Kimia diharapkan siswa lebih memahami akan materi Kimia salah satunya yaitu materi pokok Ikatan Kovalen. Serta, prestasi belajar siswa khususnya pada materi pokok Ikatan Kovalen akan meningkat dengan digunakannya media-media ini karena siswa tidak akan merasa bosan ketika penyampaian materi Kimia. Kreativitas yang dimiliki oleh siswa ketika mendapatkan materi pokok Ikatan Kovalen diharapkan lebih tinggi apabila digunakannya media *molymod* ataupun

media animasi. Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, baik dalam bentuk ciri-ciri *aptitude* maupun *non aptitude*, baik dalam karya yang baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada, yang semuanya itu relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya. Mengingat pentingnya kreativitas belajar siswa, maka dalam kegiatan belajar mengajar lebih banyak melibatkan kreativitas belajar siswa. Sedangkan siswa itu sendiri hendaknya dapat memotivasi dirinya sendiri untuk ikut kreatif dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya kreativitas belajar ini kemungkinan besar prestasi belajar yang dicapai akan memuaskan.

Berdasarkan uraian di atas perlu kiranya dikembangkan suatu tindakan yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa terutama pada materi pokok Ikatan Kovalen. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian dengan judul Studi Komparasi Model Pembelajaran *STAD* Dengan Menggunakan Media Animasi *Macromedia Flash Player* Dan *Molymod* Pada Pembelajaran Kimia Materi Pokok Ikatan Kovalen Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Kelas X SMAN 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2011/2012.

### A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka timbul berbagai masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Materi pokok Ikatan Kovalen merupakan materi yang masih dianggap sulit oleh siswa.
2. Penggunaan media dan metode yang menarik kemungkinan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.
3. Kurang minatnya sebagian besar siswa untuk mempelajari materi pokok Ikatan Kovalen.
4. Proses pembelajaran masih dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional/ceramah.



5. Kreativitas siswa kemungkinan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.
6. Adanya perbedaan kreativitas pada siswa dengan metode *STAD* yang dilengkapi dengan media animasi *Macromedia Flash Player* dan *molymod* kemungkinan dapat mempengaruhi prestasi belajar kimia.

### **B. Pembatasan Masalah**

Agar masalah dapat dijawab dan dikaji secara mendalam, maka permasalahan dibatasi pada:

1. Subjek penelitian  
Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas X SMA Negeri 2 Sukoharjo semester I tahun pelajaran 2011/2012.
2. Metode Pembelajaran  
Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah metode *Student Teams Achievement Division (STAD)*.
3. Media Pembelajaran  
Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah media animasi *Macromedia Flash Player* dan *molymod*.
4. Materi Pokok  
Materi pokok yang dipilih dalam pembelajaran ini adalah Ikatan Kovalen.
5. Penilaian  
Penilaian yang digunakan dalam metode pembelajaran ini meliputi aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek kreativitas.

### C. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah disebutkan diatas, maka dalam penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan menggunakan media animasi *Macromedia Flash Player* dan *molymod* terhadap prestasi belajar siswa pada materi pokok Ikatan Kovalen?
2. Adakah pengaruh kreativitas siswa terhadap prestasi belajar pada materi pokok Ikatan Kovalen?
3. Adakah interaksi antara model STAD dengan menggunakan media animasi *Macromedia Flash Player* dan *molymod* dengan kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa dalam mempelajari materi pokok Ikatan Kovalen?

### D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Pengaruh model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan menggunakan media animasi *Macromedia Flash Player* dan *molymod* terhadap prestasi belajar siswa khususnya pada materi pokok Ikatan Kovalen.
2. Pengaruh kreativitas siswa terhadap prestasi belajar pada materi pokok Ikatan Kovalen.
3. Interaksi antara model STAD dengan menggunakan media animasi *Macromedia Flash Player* dan *molymod* dengan kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa dalam mempelajari materi pokok Ikatan Kovalen.

### E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Memperkuat teori yang sudah ada dalam bidang pendidikan, khususnya teori tentang metode pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan menggunakan media animasi *Macromedia Flash Player* dan *molymod* ditinjau dari kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa pada materi pokok Ikatan Kovalen.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan informasi terhadap guru kimia SMA tentang pengaruh pengajaran kimia dengan metode pembelajaran kooperatif STAD menggunakan media animasi *Macromedia Flash Player* dan *molymod* pada materi pokok Ikatan Kovalen.
- b. Menemukan suatu metode belajar yang lebih tepat yang diharapkan lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan prestasi belajar terutama pada materi pokok Ikatan Kovalen.
- c. Meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah khususnya pada materi pokok Ikatan Kovalen.