

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Keberhasilan proses pembelajaran dalam kegiatan pendidikan di suatu sekolah dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain guru, siswa, kurikulum, lingkungan belajar dan lainnya. Guru dan siswa merupakan dua faktor terpenting dalam proses pembelajaran. Pentingnya faktor guru dan siswa dapat dituntut melalui pemahaman hakekat pembelajaran, yakni sebagai usaha sadar guru untuk membantu siswa agar dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya.

Untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran, guru perlu memahami hal-hal yang mempengaruhi proses belajar siswa, baik yang menghambat maupun yang mendukung. Selain itu, guru harus memahami tentang model atau strategi pembelajaran yang efektif yang dapat membantu siswa agar dapat belajar secara optimal dan mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar. Suryobroto (1997).

Menurut Lie (2002) pendidik perlu menyusun dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan beberapa pokok pemikiran sebagai berikut : (1) pengetahuan ditemukan, dibentuk, dan dikembangkan oleh siswa, (2) siswa membangun pengetahuan secara aktif, (3) pendidik perlu berusaha mengembangkan kompetensi dan kemampuan siswa, (4) pendidikan adalah interaksi pribadi di antara para siswa dan interaksi antara guru dan siswa.

Untuk membangun pengetahuan dan kompetensi siswa secara aktif di dalam proses belajar mengajar menurut Roestiyah (2000) guru harus memiliki strategi yang tepat agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu, guru harus menguasai teknik-teknik penyajian atau biasa disebut dengan metode mengajar. Metode pengajaran merupakan unsur penting untuk keberhasilan siswa dalam belajar. Jadi memilih dan menggunakan metode pengajaran harus mempertimbangkan diri siswa, yakni seberapa jauh siswa diikuti sertakan dalam

proses pengajaran untuk dirinya. Pada umumnya, metode mengajar yang diterapkan guru di kelas adalah metode dimana penyampaian ide, gagasan, atau informasi dengan cara lisan dan tulisan. Guru di depan menyampaikan materi pelajaran dan memberikan contoh dan penyelesaian soal, sedangkan siswa mendengarkan, menyimak dan mencatat diselingi dengan tanya jawab dan latihan- latihan. Keadaan seperti ini menyebabkan siswa belajar secara individu. Antar siswa tidak saling membantu dan memecahkan/menyelesaikan soal latihan, sebaliknya saling menonjolkan diri untuk menjadi yang terbaik. Akhirnya siswa terbagi atas tiga kelompok yaitu kelompok siswa cepat, sedang dan lambat memahami pelajaran. Arikunto (2002)

Pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa (Suyitno, 2004), sedangkan menurut Fontana (Suherman, 2001) pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Dengan demikian proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri individu siswa, sedang proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku.

Dengan terbentuknya kelompok tersebut, maka perhatian guru selalu berfokus kepada siswa kelompok cepat dan akan menimbulkan kesenjangan di kalangan siswa di kelas tersebut. Hal seperti inilah yang harus dihindarkan seorang guru yaitu perbedaan yang signifikan dalam memperhatikan siswa yang berkategori cepat, sedang, dan lambat. Untuk itu diperlukan model- model yang menitik beratkan kerjasama antara kelompok tersebut diantaranya adalah model *Numbered Head Together* dan *Two Stay-Two Stray*. kedua model ini sama – sama membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan siswa bekerjasama dengan kelompoknya. Meilan (2009). Keunggulan dari model NHT adalah bahwa setiap siswa menjadi siap untuk menjawab setiap pertanyaan apabila nomornya dipanggil oleh guru. Selain itu kreatifitas siswa termotivasi dan wawasan siswa berkembang, karena mereka harus mencari informasi dari berbagai sumber dan banyak lagi keunggulan lainnya dari tipe NHT. Sedangkan keunggulan dari model

pembelajaran TS-TS adalah hasil-hasil diskusi lebih mudah dipahami dan dilaksanakan karena semua siswa ikut berpartisipasi serta memperoleh informasi yang lebih banyak dan beragam.

Menurut Fiki Rosyda, “Peningkatan Hasil Belajar Kimia Pokok Bahasan Hidrokarbon Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dan TS-TS Di SMA Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2006/2007”. Dari hasil penelitian, rata-rata hasil belajar kognitif siswa dan ketuntasan belajar klasikal meningkat sebesar 9,59 dan 49,79% dari data awal ke siklus I dan meningkat sebesar 14,4 dan 11,37% dari siklus I ke siklus II. Sedangkan rata-rata hasil belajar afektif dan ketuntasan belajar meningkat sebesar 8,23 dan 20,46% dari siklus I ke siklus II serta untuk rata-rata hasil belajar psikomotorik dan ketuntasan belajar meningkat sebesar 5,22 dan 20,45% dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada pokok bahasan koloid dapat meningkat melalui penerapan model pembelajaran NHT.

Menurut Bayanto, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) dan TS-TS Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Koloid Kelas XI Semester II SMAN 1 Bayan Tahun Pelajaran 2008/2009” bahwa, hasil Penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas yang menggunakan metode NHT yaitu 75,175 lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan metode biasa yaitu 65,38, begitu juga dengan ke tuntasan klasikal kedua kelas memiliki perbedaan yang jauh. Uji t untuk mengetahui perbedaan secara signifikan kedua nilai rata-rata kelas tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung= 5,863 dan t-tabel= 1,6645 karena t-hitung > t-tabel, berarti ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran NHT dan model pembelajaran secara TS-TS

Menurut Ferry Pietersz dan Horasdia Saragih, “Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* dan TS-TS Terhadap Pencapaian Matematika Siswa di SMP Negeri 1 Cisarua bahwa pengujian hipotesis nilai t = 5.381 dengan derajat kebebasan = 74 dan Sig. (2-tailed) = 0.000. Karena digunakan uji hipotesis satu sisi (*one tailed*)  $H_1: \mu_1 > \mu_2$ , maka nilai Sig.

(2-tailed) harus dibagi dua, dan hasilnya adalah 0.000. Karena  $Sig. = 0.000$  yang adalah lebih kecil dari  $\alpha = 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata gain dari siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan rata-rata gain dari siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan TS-TS.

Menurut hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru bidang studi kimia SMA Al – Fattah Medan merupakan sekolah yang siswanya heterogen, baik dari segi sosial, ekonomi maupun hasil belajarnya. Di sekolah ini, hasil belajar pada bidang studi kimia masih tergolong rendah. Fakta ini diperoleh dari data penilaian ujian semester pada kelas XI T.P 2010/ 2011 dengan nilai antara 57-79 dan nilai rata-rata kelas 67,72. Sedangkan KKM kimia di sekolah ini adalah 62. Rendahnya nilai siswa, disebabkan siswa kurang paham dengan materi yang disampaikan kepada siswa. Dari faktor utama penyebab kurangnya hasil belajar siswa dalam belajar kimia maka perlu usaha peningkatan hasil belajar yaitu dengan menambah variasi model pembelajaran, salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan pokok bahasan struktur atom adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dan TS-TS (*Two Stay-Two Stray*).

Untuk mengatasi masalah di atas, dalam penelitian ini dicoba menerapkan model pembelajaran kooperatif *Tipe numbered head together* (NHT) dan tipe *Two Stay two Stray* (TS-TS) dalam proses belajar mengajar. Peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran ini adalah berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Slavin (dalam Ibrahim 2000) yang menunjukkan bahwa teknik-teknik pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pengalaman belajar individual dan kompetitif. Selain dikemukakan oleh Ibrahim (2000), model kooperatif ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep – konsep yang sulit.

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Perbandingan Hasil Belajar Struktur Atom Antara Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) Dan Model *Two Stay- Two Stray* (TS-TS)”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar siswa yang lebih optimal.
2. Dalam proses belajar mengajar di sekolah, metode yang diterapkan kurang bervariasi dan belum dilaksanakan secara maksimal.
3. Kurangnya interaksi dan kerja sama antara sesama siswa ,dan siswa dengan guru dalam kegiatan belajar sehingga siswa cenderung bersifat individualis.

## 1.3. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini hanya dibatasi pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay – Two Stray* pada pokok bahasan struktur atom di SMA Al-Fattah Medan TA 2012/2013.

## 1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model NHT lebih tinggi dari hasil belajar kimia siswa dengan yang diajarkan dengan model TS-TS pada materi pokok struktur atom di SMA Al-Fattah Medan TA 2012 / 2013
2. Bagaimana tingkat aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TS-TS pada materi pokok struktur atom di kelas X SMA Al-Fattah Medan tahun pembelajaran 2012/2013?
3. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran TS-TS terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi pokok struktur atom di kelas X SMA Al-Fattah Medan tahun pembelajaran 2012/2013?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan model pembelajaran tipe TS-TS pada materi pokok struktur atom di kelas X SMA Al-Fattah Medan tahun pembelajaran 2012/2013.
2. Untuk mengetahui tingkat aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TS-TS pada materi pokok struktur atom di kelas X SMA Al-Fattah Medan tahun pembelajaran 2012/2013.
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan model TS-TS pada materi pokok struktur atom di kelas X SMA Al-Fattah Medan tahun pembelajaran 2011/2012.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih memahami materi pokok struktur atom.
2. Memberikan gambaran dan informasi kepada guru tentang model pembelajaran kooperatif dalam peningkatan hasil belajar siswa.
3. Sebagai bahan masukan kepada guru pada umumnya dan bagi peneliti khususnya sebagai calon guru dalam usaha mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari materi struktur atom.
4. Sebagai informasi dan perbandingan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang berhubungan dengan model pembelajaran.

### 1.7. Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*), 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. (Isjoni, 2010)
2. Hasil belajar merupakan perilaku berupa pengetahuan, keterampilan, sikap, informasi, dan atau strategi kognitif yang baru dan di peroleh siswa setelah berinteraksi dengan lingkungan dalam suatu suasana atau kondisi pembelajaran.
3. Model pembelajaran *Numbered Head Together* pada pokok bahasan struktur atom merupakan pengembangan dari pembelajaran *Numbered Head Together* atau kepala bernomor. Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Model belajar ini membagi siswa dalam suatu kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa, dan siswa diberi nomor kemudian guru memanggil nomor dari siswa tersebut untuk melakukan presentase.
4. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada pokok bahasan struktur atom merupakan model pembelajaran dengan membagi siswa dalam kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang siswa dengan sub pokok bahasan struktur atom yang berbeda. Setiap kelompok memberikan hasil dan informasi pada kelompok lain sesuai sub pokok bahasan struktur atom yang diberikan guru dengan cara sebagian anggota kelompok bertamu ke kelompok lain dan sebagian lagi menerima tamu kelompok lain. Kelompok satu bertamu ke kelompok dua untuk menyampaikan informasi mengenai materi yang dibahas, begitu selanjutnya sampai kembali lagi ke kelompok awal, sehingga diperoleh informasi berbeda yang mencakup keseluruhan materi struktur atom.
5. Pada model pembelajaran NHT dalam mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas , guru menggunakan struktur 4 langkah yaitu :

a. Fase 1 : Penomoran

Guru membagi siswa kedalam kelompok beranggota 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5

b. Fase 2 : Mengajukan Pertanyaan

Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat Tanya atau berbentuk arahan

c. Fase 3 : Berpikir Bersama

Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan yang diajukan guru dan meyakinkan tiap anngotanya dalam timnya untuk mengetahui jawaban tim

d. Fase 4 : Menjawab

Guru memanggil satu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengemukakan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

6. Pada model pembelajaran tipe TS-TS

- a) Tahap persiapan bertujuan mempersiapkan kesiapan materi dan mental peserta didik untuk belajar.
- b) Tahap Penyampaian materi disini guru berperan sebagai fasilitator, mengawasi jalannya aktivitas siswa dan member batasan waktu untuk penyampaian dan penerimaan informasi.
- c) Tahap Refleksi yaitu proses penyimpulan dari seluruh kegiatan mulai dari tahap persiapan sampai pada penyampaian materi, sampai siswa memahami manfaat, kelebihan, dan kelemahan dari setiap tahapan kegiatan.