

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di dalam kurikulum KTSP SMA, mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib untuk kelas XI program Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pelajaran kimia erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, tidak sedikit siswa yang menganggap bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit dipahami, kurang menarik, dan membingungkan (Kristiyasari, *dkk*, 2015). Kurangnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran mengakibatkan siswa menganggap kimia sebagai mata pelajaran yang kurang menarik dan sebagai ilmu yang sulit dipahami (Setyaningsih, *dkk*, 2015). Serta ketidaksesuaiannya model pembelajaran dengan materi yang diajarkan menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep dari materi yang disampaikan. Akibat dari kesulitan belajar kimia tersebut menyebabkan para siswa kurang antusias dan kurang bersemangat dalam menerima pelajaran (Puriyandari, *dkk*, 2014).

Salah satu materi pokok kimia yang dianggap sulit adalah materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Rejeki, *dkk*, 2013). Hal ini disebabkan dalam materi tersebut terdapat banyak hitungan yang rumit dan membutuhkan pemahaman konsep yang kuat (Sari, *dkk*, 2014). Pemahaman siswa dalam penguasaan konsep yang rendah menjadi salah satu faktor rendahnya hasil belajar siswa (Sari, *dkk*, 2014). Hal ini disebabkan oleh materi kelarutan dan hasil kali kelarutan memerlukan pemahaman yang cukup tinggi dan di sisi lain proses pembelajaran yang digunakan dirasa kurang tepat. Siswa merasa kurang percaya diri dan tidak mau berusaha, sikap tersebut tercermin dari siswa yang acuh dan sering tidak merespon materi yang disampaikan, sehingga prestasi belajar pada materi ini tergolong rendah (Andriyani, *dkk*, 2015). Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang sesuai dalam menyajikan kompetensi dasar ini agar

tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal dan membuat siswa lebih aktif berpartisipasi dalam proses belajar mengajar (Sukmawati, *dkk*, 2016).

Selain model pembelajaran yang menarik, faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran adalah motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa (Widyawati, *dkk*, 2016). Motivasi belajar siswa yang rendah menjadi faktor penghambat prestasi belajar (Luqman, *dkk*, 2016). Hal itu terlihat dari kurang semangatnya sikap siswa di kelas dalam mengikuti pelajaran kimia. Tingginya motivasi siswa merupakan salah satu faktor penting untuk terwujudnya prestasi belajar siswa yang baik dan memuaskan (Sari, *dkk*, 2013). Oleh karena itu, guru harus dapat menciptakan suatu kondisi yang dapat menimbulkan motivasi belajar pada siswa sehingga siswa antusias untuk belajar (Kusumawardani, *dkk*, 2015).

Guru juga harus memperhatikan media yang akan digunakan (Ariyanti, *dkk*, 2016). Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Media memiliki fungsi yang jelas yaitu memperjelas, memudahkan dan membuat menarik materi yang akan disampaikan oleh guru kepada peserta didik sehingga dapat memotivasi belajarnya dan mengefisienkan proses belajar (Mawarni, *dkk*, 2015).

Berdasarkan observasi peneliti ke SMA Dharma Pancasila Medan yang menerapkan kurikulum KTSP pada kelas XI IPA diperoleh informasi bahwa kesulitan siswa dalam mempelajari kimia terlihat dari hasil nilai ujian kimia siswa kelas XI di sekolah tersebut dimana kebanyakan siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75 untuk mata pelajaran kimia. Dan ini akan berdampak terhadap ketidak tercapaian tujuan pembelajaran kimia. Putri, *dkk*, (2015) mengatakan bahwa penyebab belum tercapainya prestasi belajar yang maksimal disebabkan karena hal-hal berikut: (1) Proses pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered learning*) sehingga siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. (2) Metode ceramah masih dominan dalam kegiatan belajar mengajar sehingga menimbulkan kejenuhan pada siswa. (3) Kurang tepat dalam menerapkan model pembelajaran

yang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran kimia. Hal ini dapat ditunjukkan melalui data Arsip guru kimia SMA Dharma Pancasila Medan pada MID Semester ganjil Tahun Ajaran 2016/2017 sebagai berikut:

**Tabel 1.1. Data Nilai Ujian Kimia Siswa Tahun Ajaran 2015/2016**

Kelas	XI IPA 1	XI IPA 2	XI IPA 3
Jumlah Siswa	30	28	28
Nilai Tertinggi	95,00	75,00	80,00
Nilai Terendah	38,00	15,00	20,00
Nilai Rata-Rata	72,03	42,39	61,89
KKM	75,00	75,00	75,00

Sehubungan dengan hal tersebut, maka diperlukan adanya perhatian khusus untuk menentukan model pembelajaran yang cocok dengan kondisi siswa agar dapat berfikir kritis, logis dan memecahkan masalah dengan sikap terbuka, kreatif dan inovatif. Sehingga akan terbangun suasana kelas yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran dalam kelas dengan baik dan akan lebih mudah dalam belajar (Hasanah, *dkk*, 2013). Salah satu upaya yang dapat ditempuh oleh guru dalam rangka memperbaharui model pembelajaran agar tujuan belajar siswa dapat tercapai adalah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif. (Purnamasari, *dkk*, 2013). Selama berlangsungnya prosedur penyusunan dalam diskusi, maka guru mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam diskusi (Iqbal, *dkk*, 2011).

Model pembelajaran kooperatif memiliki berbagai jenis tipe, salah satunya tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). TSTS membantu siswa fokus mengerjakan tugas, berkomunikasi, mengingat pengetahuan, dan memahami teks dengan baik. Melalui pembelajaran siswa dilatih untuk bertanggung jawab terhadap tugas masing – masing dan dilatih untuk menjelaskan ide kepada pihak lain (Nurkhasanah, *dkk*, 2013). Model ini adalah model yang melibatkan interaksi siswa di dalam dan di luar kelompok dalam satu kelas ( Arief, *dkk*, 2016). Selain itu, menurut Sudarwati, *dkk*, (2014) model kooperatif yang dapat meningkatkan hasil belajar adalah *Numbered Heads Together* (NHT). Metode tersebut memberikan peluang kepada siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri dan menggunakan konsep – konsep yang sudah dimiliki untuk memecahkan

masalah secara kelompok. Dan menurut Nursyamsi, *dkk*, (2016), NHT merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk pola interaksi siswa dan untuk meningkatkan penguasaan akademik.

Keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS telah diteliti, salah satunya oleh Nurkasanah, *dkk*, (2013), menunjukkan bahwa berdasarkan hasil penelitian diperoleh selisih prestasi kognitif siswa kelas eksperimen I (TSTS) dan kelas eksperimen II (*Think Pair Square*) masing – masing sebesar 32,28 dan 28,56. Hasil penelitian Asna, *dkk*, (2014), menunjukkan bahwa prestasi siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif TSTS lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 64,00 dan 56,71. Wahyuni, *dkk*, (2011), melaporkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I (TSTS) lebih tinggi daripada kelas eksperimen II (*Group Investigation*) yaitu masing-masing sebesar 76,61 dan 69,80. Dan Rozi, (2016), menunjukkan bahwa motivasi belajar pada siklus I mencapai 56,8% dengan kategori tinggi dan pada siklus II motivasi belajar siswa mencapai 76,2 % dengan kategori sangat tinggi. Serta Herawati, (2015), menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan Pada Siklus I, siswa yang tuntas sebesar 67,74%, siklus II sebesar 77,42% dan siklus III sebesar 96,78%. sedangkan rata-rata gain di kelas eksperimen II (NHT) sebesar 0,802 dengan presen gain siswa sebesar 80,2%.

Lestari, *dkk*, (2014), menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai dengan media LKS dapat meningkatkan prestasi belajar aspek kognitif dari 28,57% pada siklus I meningkat menjadi 82,86% pada siklus II. Sudarwati, *dkk*, (2014), menunjukkan penerapan metode pembelajaran NHT mampu meningkatkan motivasi belajar pada siklus I dan siklus II masing-masing mencapai 58,33% dan 79,17% serta peningkatan hasil belajar yang diukur pada aspek kognitif pada siklus I mencapai 29,17% dan siklus II mencapai 70,83%. Simatupang, (2016), melaporkan bahwa penggunaan media *Power Point* sebagai media ajar yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif

tipe NHT mampu meningkatkan hasil belajar kimia dengan nilai rata-rata sebesar 72,08 dengan persen peningkatan hasil belajar sebesar 56,67% sedangkan kelas tanpa media *Power Point* dengan nilai rata-rata 65,28 dengan persen peningkatan hasil belajar sebesar 40,56%. Retnani, *dkk*, (2014), menunjukkan bahwa (1) penerapan metode pembelajaran NHT disertai *macromedia flash* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi struktur atom, sistem periodik, dan ikatan kimia. Hal ini dapat dilihat dalam siklus I yaitu persentase motivasi belajar siswa adalah 77,50% dan meningkat menjadi 79,84% pada siklus II, dan (2) penerapan metode pembelajaran NHT disertai *macromedia flash* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi struktur atom, sistem periodik, dan ikatan kimia dengan persentase prestasi belajar kognitif pada siklus I sebesar 58,33% meningkat menjadi 87,5% pada siklus II. Prakosa, *dkk*, (2013), mengatakan bahwa penerapan *Blended Learning* dengan NHT dapat meningkatkan prestasi belajar pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan siswa dengan persentase ketuntasan belajar kognitif siswa adalah 50,00% pada siklus I dan meningkat menjadi 79,17% pada siklus II.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Dan *Numbered Heads Together* Terhadap Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pemahaman siswa dalam penguasaan konsep yang masih rendah.
2. Siswa menganggap kimia sebagai mata pelajaran yang kurang menarik dan sebagai ilmu yang sulit dipahami.
3. Ketidaksesuaiannya model pembelajaran dengan materi yang diajarkan.
4. Motivasi belajar siswa yang rendah menjadi faktor penghambat prestasi belajar.

5. Kebanyakan siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan peningkatan hasil belajar kimia siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan *Numbered Heads Together* menggunakan media *Powerpoint*?
2. Apakah ada perbedaan peningkatan motivasi belajar siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan *Numbered Heads Together* menggunakan media *Powerpoint*?
3. Apakah ada korelasi positif dan signifikan antara peningkatan motivasi dengan hasil belajar kimia siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan *Numbered Heads Together* menggunakan media *Powerpoint*?

### 1.4 Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian lebih terarah dan terfokus, maka disusun batasan masalah :

1. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas XI IPA semester 2 di SMA Dharma Pancasila Medan Tahun Ajaran 2016/2017 pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.
2. Hasil belajar siswa dibatasi ranah kognitif Taksonomi Bloom Pada ranah C1-C4.
3. Pada kelas eksperimen I diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan pada eksperimen II diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* menggunakan media *Powerpoint*.

4. Media pembelajaran dibatasi pada media *Powerpoint*
5. Materi pembelajaran dibatasi pada Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan hasil belajar kimia siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan *Numbered Heads Together* menggunakan media *Powerpoint*.
2. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan motivasi belajar siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan *Numbered Heads Together* menggunakan media *Powerpoint*.
3. Untuk mengetahui apakah ada korelasi positif dan signifikan antara peningkatan motivasi dengan hasil belajar kimia siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan *Numbered Heads Together* menggunakan media *Powerpoint*.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi Sekolah  
Sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil kebijakan dalam pembelajaran kimia.
2. Bagi Guru  
Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dalam proses belajar mengajar khususnya pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.
3. Bagi Siswa  
Meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa khususnya pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan pertimbangan dan perbandingan serta rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

### 1.7 Defenisi Operasional

1. Hasil belajar yaitu perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Hasil yang akan diukur pada penelitian ini mencakup ranah kognitif.
2. Motivasi belajar merupakan dorongan yang timbul dari dalam dan luar individu untuk melakukan perubahan tingkah laku.
3. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi alternatif untuk mencapai tujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja sama, berpikir kritis yang dapat meningkatkan prestasi akademik, membantu siswa memahami konsep-konsep pelajaran IPA yang sulit sangat berguna untuk menumbuhkan kemauan kerja sama dan kemauan membantu teman.
4. Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* adalah model pembelajaran kooperatif yang dapat menuntut siswa untuk aktif mempelajari sebuah konsep melalui aktivitas pemecahan masalah, mengungkapkan ide, melakukan diskusi serta presentasi dalam sebuah kelompok.
5. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* merupakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, guru memberikan suatu permasalahan, setelah itu guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
6. Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan merupakan materi yang berupa hitungan dan membutuhkan kemampuan memahami konsep dan kemampuan menganalisis yang tinggi.