

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Materi koloid merupakan pokok bahasan yang diajarkan di semester genap kelas XI SMA. Pembelajaran materi koloid di SMA dan MA cenderung tidak melibatkan perhitungan matematika seperti materi kimia lainnya, misalnya stoikiometri. Konsep-konsep dalam materi koloid sebagian besar merupakan konsep konkrit, memerlukan pemahaman konseptual, nyata dan banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (Sari, *dkk*, 2016). Oleh karena itu, diperlukan model dan media pembelajaran yang benar-benar sesuai dengan karakteristik materi koloid agar pembelajaran menjadi menarik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dimana diharapkan siswa dapat aktif dan menemukan sendiri pemahaman mereka dalam materi koloid tersebut.

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 17 Medan diketahui bahwa guru menyampaikan materi koloid dengan metode ceramah dan terlihat tidak semua siswa memperhatikan penyampaian guru tersebut, masih ada siswa yang terlihat tidak fokus dan mengabaikan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru juga tidak menggunakan media pembelajaran. Dari data arsip SMAN 17 Medan diketahui bahwa yang mencapai nilai standar KKM (70) pada nilai ulangan koloid tahun ajaran 2017/2018 sebesar 32,15%. Hal ini menunjukkan bahwa belum sepenuhnya siswa paham terhadap materi koloid sehingga hasil belajar mereka rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia dan siswa di SMA Negeri 17 Medan, materi koloid termasuk materi yang sulit dipahami dan membosankan. Faktor yang menyebabkan hal tersebut dikarenakan guru masih mendominasi pembelajaran, siswa menjadi pasif atau hanya sebagai pendengar. Siswa mengaku sulit untuk menjawab soal-soal koloid karena ketidakpahaman mereka terhadap materi koloid yang banyak bersifat hapalan.

Pada proses pembelajaran guru dituntut untuk bisa memilih model pembelajaran yang tepat dengan situasi dan kondisi siswa agar mencapai keberhasilan dalam belajar. Selain itu untuk mengimplementasikan kurikulum 2013 yang menjunjung tinggi aspek afektif siswa diantaranya yaitu sikap tanggung jawab siswa baik terhadap diri sendiri maupun orang disekitarnya. Selaras dengan tujuan pendidikan menurut UU nomor 20 tahun 2003, diharapkan dapat menghasilkan insan yang produktif, kreatif dan inovatif. Oleh karena itu dibutuhkan model pembelajaran yang inovatif, dimana siswa dapat berperan aktif dalam memperoleh ilmu pengetahuan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan mengembangkan tanggung jawab mereka.

Rasa tanggung jawab siswa pada kegiatan pembelajaran dapat terlihat dari sikap siswa yang selalu menyadari tugas-tugasnya sebagai seorang siswa dan bersedia untuk melaksanakan tugas tersebut dengan baik. Terdapat beberapa indikator yang menjadi indikator sikap tanggung jawab siswa pada kegiatan pembelajaran. Indikator tersebut dapat menjadi pedoman bagi guru untuk mengamati sikap tanggung jawab siswa khususnya pada proses pembelajaran. Namun pada kenyataannya, rasa tanggung jawab siswa masih rendah. Permasalahan ini berasal dari kondisi pembelajaran yang belum menarik dan bersifat *teacher centered*, sehingga membuat siswa menjadi pasif. Model pembelajaran yang belum optimal menyebabkan rasa tanggung jawab siswa kurang pada saat proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru lebih menekankan teori, pembelajaran seperti itu akan sulit menggali rasa tanggung jawab dan prestasi belajar siswa (Septiawan, 2017).

Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan tanggung jawab siswa dan hasil belajar siswa. Diantaranya adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan dan melibatkan siswa untuk aktif dan memberi ruang kreativitas serta kemandirian siswa. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan tanggung jawab siswa adalah model pembelajaran *Cooperative Learning*. Model pembelajaran *Cooperative Learning* terdiri dari beberapa variasi atau tipe diantaranya adalah tipe TPS dan MM.

Model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS merupakan model pembelajaran kooperatif yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi. Prosedur yang digunakan dalam model ini dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, merespon dan saling membantu (Trianto, 2010). Menurut Joyce, *dkk* (2009) latihan bekerja sama bisa dilakukan dengan pengelompokan sederhana, yakni dengan dua siswa dalam satu kelompok yang ditugaskan untuk menyelesaikan tugas kognitif. Teknik ini merupakan cara paling sederhana dalam organisasi sosial. Menurut Septiawan (2017), pada model pembelajaran TPS ini siswa akan lebih berperan aktif dan melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran, serta meningkatkan rasa tanggung jawab dalam diri siswa karena secara tidak langsung siswa harus melaksanakan tugasnya secara mandiri bersama teman sebangkunya.

Model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe MM juga menekankan siswa memahami konsep-konsep secara aktif, kreatif, efektif, interaktif, dan menyenangkan sehingga konsep mudah dipahami dan bertahan lama dalam struktur kognitif siswa (Huda, 2014). Kurniasih dan Sani (2016) menyatakan bahwa *make a match* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa diajak mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana belajar yang menyenangkan. Penerapan model *cooperative learning* tipe *make a match* ini dapat memupuk rasa tanggung jawab siswa dalam menjawab pertanyaan dengan mencocokkan kartu yang ada di tangan mereka, proses pembelajaran lebih menarik dan nampak sebagian besar siswa lebih antusias mengikuti proses pembelajaran, dan keaktifan siswa tampak sekali pada saat siswa mencari pasangan kartunya masing-masing.

Penelitian yang dilakukan Surayya, *dkk* (2014) menunjukkan perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS dengan siswa yang hanya diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Sholatin dan Yuanita (2012)

menunjukkan bahwa upaya pelatihan sikap tanggung jawab siswa memiliki peningkatan rata-rata sebesar 69,33%.

Penelitian yang dilakukan oleh Sasmi (2014) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe MM meningkat. Hasil tersebut dilihat dari nilai *posttest* siswa yang meningkat sebesar 68%. Demikian juga pada penelitian Rahayu, *dkk* (2016) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe MM efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar, sikap ilmiah dan keterampilan proses sains siswa.

Selain model pembelajaran yang sesuai, diperlukan juga media pembelajaran yang tepat agar proses belajar mengajar yang dilakukan optimal. Di zaman teknologi dan informasi yang berkembang pesat saat ini, siswa lebih cenderung memiliki minat pada teknologi. Hampir semua siswa SMA Negeri 17 Medan memiliki *gadget* berupa laptop maupun *smartphone*. Hal tersebut sejalan dengan kurikulum 2013 yang mengubah mata pelajaran TIK sebagai media pembelajaran (BPSDMPKPMP Kemdikbud, 2013). Berdasarkan kondisi tersebut maka dibutuhkan media berbasis teknologi dalam proses seperti software *i-Spring* yang diintegrasikan kedalam *Ms.PowerPoint*. Dengan memanfaatkan *i-Spring*, siswa tidak perlu mencatat sajian materi yang disajikan di kelas, mereka dapat membawa pulang file sajian *PowerPoint* guru yang tidak hanya berisi sajian yang dirancang guru selama pengajaran, tetapi juga berisi rekaman penjelasan guru baik visual maupun grafis. Selain bahan presentasi, penggunaan media *i-Spring* memungkinkan guru mengisi *slide PowerPoint* dengan soal kuis atau latihan baik yang berbentuk tes pilihan ganda maupun tes uraian. Pada soal kuis tersebut, guru juga dapat memberikan umpan balik (*feedback*) sebagai respon atas jawaban siswa (Kartono, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Nurwijayanti, *dkk* (2018) menggunakan media *i-Spring* terhadap siswa di SMPN 1 Mojogedang menunjukkan tingkat signifikan sebesar 5%. Hasil penelitian tersebut dilihat dari perbandingan skor rata-rata *pretest* dan *posttest*, terjadi peningkatan kemampuan dasar siswa. Penelitian lain juga dilakukan oleh Noer, *dkk* (2015) yang menunjukkan hasil

belajar siswa menggunakan media program *i-Spring* mengalami peningkatan. Pada siklus I diperoleh rata-rata 76,00 dan pada siklus II diperoleh rata-rata 95,61, terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik membuat penelitian yang berjudul “**Perbedaan Hasil Belajar dan Tanggung Jawab Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS dan *Cooperative Learning* Tipe MM Menggunakan Media *i-Spring* pada Materi Sistem Koloid**”.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang terjadi yaitu :

1. Kesulitan dan kebosanan siswa dalam pembelajaran kimia.
2. Keberhasilan belajar siswa dalam pembelajaran kimia.
3. Kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan oleh guru.
4. Ketertarikan siswa belajar dengan kesesuaian media yang digunakan oleh guru.

### 1.3 Rumusan Masalah

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

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS menggunakan media *i-Spring* dibandingkan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe MM menggunakan media *i-Spring* pada materi sistem koloid?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan sikap tanggung jawab siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS menggunakan media *i-Spring* dibandingkan sikap tanggung jawab siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe MM menggunakan media *i-Spring* pada materi sistem koloid?

#### 1.4 Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian ini lebih terarah dan terfokus, maka diperlukan adanya batasan masalah, yaitu :

1. Pokok bahasan yang digunakan dalam pembelajaran kimia pada penelitian adalah sistem koloid di kelas XI SMA Semester II berdasarkan kurikulum 2013.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS dan *Cooperative Learning* Tipe MM.
3. Media pembelajaran *i-Spring* yang digunakan dibatasi hanya untuk mengetahui hasil belajar siswa.
4. Aktivitas belajar yang diteliti mencakup hasil belajar siswa dan tanggung jawab siswa kelas XI SMAN 17 Medan semester genap Tahun Ajaran 2018/2019.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS menggunakan media *i-Spring* dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe MM menggunakan media *i-Spring* pada materi sistem koloid.
2. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan tanggung jawab siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS menggunakan media *i-Spring* dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe MM menggunakan media *i-Spring* pada materi sistem koloid.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa  
Dapat meningkatkan hasil belajar dan tanggung jawab siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe TPS

menggunakan media *i-Spring* dan *Cooperative Learning* Tipe MM menggunakan media *i-Spring* pada materi sistem koloid.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang akan diterapkan dan sesuai dengan media pembelajaran yang tersedia.

3. Bagi Sekolah

Memberikan salah satu alternatif kegiatan pembelajaran bagi sekolah untuk menerapkan metode pembelajaran yang tepat sebagai upaya untuk meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa di sekolah.

4. Bagi Peneliti

Mengembangkan kemampuan peneliti mengenai penerapan model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat guna meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.

### 1.7 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menyamakan pandangan mengenai beberapa istilah yang digunakan sebagai judul penelitian.

1. Hasil belajar adalah perolehan nilai yang terjadi pada siswa setelah dilakukannya proses pembelajaran yang dilihat dari hasil akhir (*posttest*).

2. Tanggung jawab adalah sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa.

3. *Cooperative Learning* Tipe TPS adalah model pembelajaran kooperatif dengan berpasangan yang bertujuan meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajaran orang lain dan mengembangkan pola pikir serta ide-ide baru dalam memahami materi yang diberikan sehingga siswa dapat termotivasi dan memiliki pola pikir yang baik.

4. *Cooperative Learning* Tipe MM adalah model pembelajaran dimana siswa diajak mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana belajar yang menyenangkan dengan mencocokkan kartu yang

ada di tangan mereka, proses pembelajaran lebih menarik dan nampak sebagian besar siswa lebih antusias mengikuti proses pembelajaran, dan keaktifan siswa tampak sekali pada saat siswa mencari pasangan kartunya masing-masing.

5. Media *i-Spring* merupakan media berbasis teknologi yang diintegrasikan ke dalam *Ms.PowerPoint*. Penggunaan media *i-Spring* memungkinkan guru mengisi *slide PowerPoint* dengan soal kuis atau latihan baik yang berbentuk tes pilihan ganda maupun tes uraian. Pada soal kuis tersebut, guru juga dapat memberikan umpan balik (*feedback*) sebagai respons atas jawaban siswa.
6. Koloid adalah materi pembelajaran dalam ilmu kimia yang memerlukan pemahaman konseptual, nyata, banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY