

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan ujung tombak dalam mencapai kemajuan suatu bangsa. Salah satu masalah dalam dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran yang berakibat lemahnya hasil belajar. Keberhasilan suatu pendidikan sangat bergantung dengan kurikulum yang digunakan (Fadlilah, 2014). Di dalam sejarah pendidikan Indonesia, kurikulum pendidikan telah mengalami beberapa perubahan mulai dari kurikulum 1947 sampai dengan kurikulum 2013. Hal ini dilakukan sebagai upaya dalam perbaikan mutu pendidikan di Indonesia (Fadlilah, 2014).

Menurut data hasil tes dan survey PISA (*Programme for International Students Assessment*), pada tahun 2012 mengeluarkan survey bahwa Shanghai-China menduduki peringkat pertama, namun Indonesia menduduki peringkat kedua terbawah, dengan skor 375. Lalu menurut data hasil tes dan survey PISA pada tahun 2015 diperoleh data bahwa Singapura adalah negara yang menduduki peringkat 1 untuk ketiga materi sains, membaca, dan matematika. Dari hasil tes dan evaluasi PISA 2015 performa siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah. Indonesia berada pada urutan 9 terendah dari 70 negara. Berturut-turut rata-rata skor pencapaian siswa-siswi Indonesia untuk sains, membaca, dan matematika berada di peringkat 62, 61, dan 63 dari 69 negara yang dievaluasi. Melihat dari indikator utama berupa rata-rata skor pencapaian siswa-siswi Indonesia di bidang sains, matematika, dan sains memang mengkhawatirkan. Data di atas menunjukkan kekhawatiran terhadap hasil belajar sains termasuk kimia.

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 13 Medan yang menerapkan kurikulum 2013 terdapat masalah dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa kurang tekun mengikuti pembelajaran, kurang keingintahuannya untuk mempelajari kimia dan kurang kritis menanggapi suatu gagasan. Permasalahan yang dijumpai ini berkaitan dengan sikap ilmiah siswa

(Merta, 2013). Hal inilah yang mengakibatkan masih banyak dari siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan maksimum (KKM) pada mata pelajaran kimia. Berdasarkan data yang diperoleh dari Arsip guru kimia di SMA Negeri 13 Medan pada tahun ajaran 2017/2018 di semester ganjil persentase siswa yang hasil ujian kimianya dibawah KKM ada 73.68% dengan nilai KKM 75. Hal ini memerlukan perbaikan dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan salah satu kunci untuk mencapai tujuan pendidikan. Pengalaman pendidikan yang sering dihadapi oleh guru kimia adalah bahwa kebanyakan siswa menganggap mata pelajaran kimia sulit, sehingga tidak jarang seorang siswa sudah terlebih dahulu merasa kurang mampu untuk mempelajarinya (Silaban & Simangunsong, 2015). Rismawati dkk. (2016) menyatakan bahwa, salah satu perencanaan yang dilakukan guru sebelum proses pembelajaran adalah memilih model pembelajaran yang inovatif, menarik, menyenangkan, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, keadaan siswa, serta sarana yang tersedia.

Salah satu model pembelajaran yang ditawarkan pada Kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *Project Based Learning*. Model pembelajaran yang berbasis proyek ini dapat digunakan dalam pembelajaran koloid. Materi sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan bersifat hafalan yang membuat siswa akan merasa bosan jika diajar dengan ceramah dan tanya jawab saja (Sastika dkk., 2013., Rohmawati dkk., 2013). Materi koloid merupakan salah satu bagian dari mata pelajaran kimia SMA. Istilah koloid pada umumnya diterapkan pada partikel benda yang berada dalam kisaran ukuran tertentu, atau pada sistem koloid, dan sistem material lain, seperti suspensi dan larutan (Young, 2016).

Project Based Learning merupakan suatu model pembelajaran inovatif yang mengajarkan siswa mendorong pembelajarannya sendiri melalui penyelidikan, serta bekerja sama untuk meneliti dan menciptakan proyek. Dalam hal ini, siswa mengembangkan sebuah pertanyaan dan dipandu melalui suatu penelitian dalam pengawasan guru. Untuk itu, siswa diharapkan menggunakan waktu kerja mereka secara efektif dan tetap fokus dalam meneliti dan pengerjaan proyek yang diberikan guru untuk berhasil (Bell, 2010). Model *Project Based*

Learning merupakan sebuah model pembelajaran yang dapat mengubah pembelajaran dari “*teacher telling*” menjadi “*student doing*”, dimana siswa diberikan tugas berdasarkan pernyataan yang melibatkan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, pembuatan makna, keterampilan investigasi dan refleksi dengan pengawasan guru (Wakesa & Ongunya, 2016). Hasil penelitian Chiang & Lee (2016) menunjukkan bahwa siswa lebih senang terlibat dalam pembelajaran berbasis proyek daripada pengajaran yang hanya berpusat pada guru.

Menurut Özdemir dkk. (2015) tujuan pembelajaran berbasis proyek memberikan siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar kreatif. Berpikir kreatif adalah kemampuan kognitif orisinal dan proses pemecahan masalah. Saefudin (2012) mengatakan, dalam berpikir kreatif, seseorang akan melalui tahapan mensintes ide-ide, membangun ide-ide, merencanakan penerapan ide - ide, dan menerapkan ide - ide tersebut sehingga menghasilkan sesuatu atau produk yang baru. Menurut penelitian yang dilakukan Yunianta dkk. (2012), pembelajaran yang dilakukan dengan model *Project Based Learning* dapat membawa siswa yang awalnya kurang kreatif menjadi cukup kreatif pada aspek kelancaran, keaslian, elaborasi dan sensitivitas. Respon siswa terhadap pembelajaran *PjBL* positif. Hal ini dapat dibuktikan dengan tanggapan siswa yang sebagian besar merasa senang dengan adanya tugas-tugas / proyek- proyek yang diberikan.

Disamping model pembelajaran *Project Based Learning*, hasil pengkajian yang dilakukan oleh Brophy dan Good dalam Ali (2007) tentang penelitian yang berkaitan dengan efektivitas pembelajaran antara lain menyimpulkan bahwa model pembelajaran langsung (*direct instruction*) juga merupakan cara yang paling efektif untuk mengembangkan keterampilan procedural seperti keterampilan melakukan operasi perkalian dan pembagian. Dalam hasil pengkajian tersebut dijelaskan bahwa dalam pembelajaran cara langsung, guru menyiapkan serta menyajikan materi kepada siswa, membantu mereka untuk mengaitkannya dengan pengetahuan yang sudah dimiliki, melakukan monitoring terhadap hasil belajar secara sistematis, dan menyediakan koreksi balikan selama melakukan aktivitas belajar. Dalam model pembelajaran seperti ini, guru berperan

sebagai figur sentral di kelas dalam melakukan monitor seluruh aktivitas serta mengendalikan perilaku dan kegiatan akademik siswa sehingga keterlibatan mereka dalam proses belajar dapat berjalan secara optimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Koloid”**.

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah : (a) pada proses belajar mengajar di dalam kelas masih terjadi komunikasi satu arah antara guru dan siswa karena pembelajaran yang terlaksana dalam kelas masih berpusat pada guru; (b) nilai siswa masih terbilang rendah, sebab ada 73.68% siswa yang nilainya tidak mencapai kkm, karena pembelajaran yang digunakan guru adalah ceramah dan diskusi; (3) perlunya penggunaan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa; (4) keberhasilan dalam pembelajaran kimia, selain ditentukan oleh model pembelajaran juga ditentukan oleh kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa namun guru kurang memperhatikan dan mengembangkan kemampuan berpikir tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, dengan melihatnya luasnya permasalahan yang dapat muncul, serta mengingat keterbatasan waktu dan sarana penunjang lainnya, maka masalah dibatasi pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Project Based Learning* dan model pembelajaran *Direct Instruction*.
2. Materi yang diberikan dibatasi pada pokok bahasan koloid.
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI semester II SMA Negeri 13 Medan T.P 2017/2018.

4. Kemampuan berpikir kreatif siswa dibatasi pada kemampuan kreatif tinggi dan rendah.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *project based learning* dan *direct instruction* terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan koloid ?
2. Apakah ada pengaruh kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi koloid ?
3. Apakah ada interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi koloid ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *project based learning* dan *direct instruction* terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan koloid.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar siswa pada materi koloid.
3. Untuk mengetahui adanya interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi koloid.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi kemajuan suatu pembelajaran kimia di SMA terutama bagi siswa, guru, peneliti, masyarakat, peneliti selanjutnya dan untuk pengembangan ilmu.

Adapun manfaat tersebut adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa tentang materi koloid yang disampaikan oleh guru bidang studi kimia.
2. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi para guru dalam memilih model dan media pembelajaran yang efektif untuk digunakan dalam proses belajar kimia.
3. Sebagai sumbangan ide dan pemikiran khususnya dalam bidang studi kimia pada pelajaran koloid untuk digunakan sebagai pedoman untuk bahan pembelajaran bagi mahasiswa generasi selanjutnya.
4. Sebagai sumbangan untuk mengungkapkan dari sekian banyak masalah untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa di SMA.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami setiap variabel yang ada pada penelitian ini, maka perlu diberi definisi operasional untuk mengklarifikasi hal tersebut. Adapun definisi operasional dari penelitian adalah :

1. *Project Based Learning* adalah pada keterampilan siswa bekerja dalam kelompok untuk dapat memecahkan masalah dengan menghasilkan suatu produk.
2. Model pembelajaran *Direct Instruction* adalah model pengajaran langsung yang berpusat pada guru, artinya guru berperan penting dan dominan dalam proses pembelajaran.
3. Hasil belajar kimia adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar kimia baik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam penelitian ini aspek hasil belajar kimia yang ingin diukur adalah hasil belajar dalam bidang kognitif.
4. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi.