

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan ujung tombak mencapai kemajuan suatu bangsa. Salah satu masalah dalam dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran yang berakibat lemahnya hasil belajar. Keberhasilan proses belajar mengajar dapat diamati melalui hasil belajar siswa. Salah satu permasalahan pembelajaran yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa adalah kesulitan menerapkan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar secara efektif serta pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat dalam menyampaikan materi ajar. Proses belajar mengajar tidak hanya menuntut siswa untuk menghafal konsep atau melibatkan kemampuan ingatan saja, namun juga mengaitkan konsep yang dipahami dengan kehidupan sehari-hari atau yang disebut dengan aspek literasi sains (Muzamiroh, 2013).

Menurut Rahayu (2017) literasi sains, termasuk literasi kimia, sangat perlu diajarkan kepada siswa agar mereka dapat hidup di tengah-tengah masyarakat modern abad 21. Berbagai upaya telah dilakukan di berbagai negara termasuk Indonesia untuk meningkatkan literasi sains dan literasi kimia siswa, misalnya upaya diluncurkannya kurikulum baru. Keberhasilan suatu pendidikan sangat bergantung dengan kurikulum yang digunakan. 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).

Data hasil tes dan survey PISA, 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 (OECD, 2016).

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 3 Medan yang dilakukan selama 1 minggu pada bulan Januari 2019 dan diperkuat dengan hasil wawancara dengan guru bidang studi kimia yang menerapkan kurikulum 2013 terdapat masalah dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Dimana pembelajaran di kelas siswa diarahkan kepada kemampuan untuk mendengarkan, mencatat, dan menghafal materi yang disampaikan guru tanpa harus memahaminya. Siswa tidak mampu menggunakan pengetahuan sains dan pengetahuan kimia dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berpengaruh pada kurangnya antusias siswa dalam memperhatikan pelajaran ketika guru sedang mengajar, serta rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan. Selain itu, kurangnya interaksi antar siswa menyebabkan tidak adanya kerjasama antar siswa pada saat menyelesaikan soal kimia. Banyak siswa mendapat nilai dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70 (Lampiran 1).

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 dan Simangunsong, 2015). Burhanuddin (2018) 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 dirujuk dalam kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional, serta mampu meningkatkan hasil belajar pada kemampuan kognitif siswa. Arlianty, Ashadi dan Mulyani (2016) juga berpendapat bahwa inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar. Melalui model inkuiri terbimbing diharapkan dapat menjadi alternatif untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar kimia. Pembelajaran melalui aktivitas yang beragam seperti observasi, penyelesaian masalah dan penarikan kesimpulan merupakan pembelajaran dengan model inkuiri. Menurut Cindy, Golan dan Clark (2006) melalui inkuiri terbimbing siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir, kerja sama tim dan mempermudah siswa untuk belajar. Selain itu, menurut Dewi model pembelajaran inkuiri terbimbing menekankan siswa untuk aktif, meningkatkan minat, motivasi, dan kemandirian belajar, melatih keberanian, berkomunikasi dan berusaha mendapatkan pengetahuannya sendiri melalui proses penemuan dan pemecahan masalah (Ika, Sumarti dan Widodo, 2017).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan sejumlah pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran di kelas. Yulian, Suratno dan Asyiah (2015), menemukan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan metode eksperimen mengalami peningkatan hasil pada aktivitas siswa dan hasil belajarnya. Hasil belajar aspek kognitif siswa yang diperoleh siswa yaitu 68,97 dan rata-rata nilai aktivitas belajar yang diperoleh siswa sebesar 73,90 pada kelas kontrol, sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh hasil belajar aspek kognitif sebesar 77,32 dan rata-rata nilai aktivitas belajar yang diperoleh siswa sebesar 83,51. Wijayanti, Mosik dan Hindarto (2010), menemukan bahwa hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan nilai rata-rata sebelumnya 51,84 menjadi 75,85 dengan ketuntasan belajar siswa juga meningkat dari 28,57% meningkat menjadi 85,71%.

Pembelajaran yang melibatkan penggunaan sumber belajar bervariasi, proses inkuiri dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kehidupan

sehari-hari merupakan konsep pembelajaran berbasis literasi sains. Pembelajaran yang diawali dengan suatu masalah ilmiah, dilanjutkan dengan merumuskan jawaban sementara dan proses penyelidikan untuk menyelesaikan masalah melalui literatur dan kegiatan laboratorium, selanjutnya, pemahaman yang didapat dari proses penyelesaian masalah tersebut digunakan untuk mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Hal inilah yang dimaksud dengan pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis literasi sains (Eka, 2016).

Menurut Muchtar dan Sari (2007), bahwa sistem koloid merupakan salah satu topik dalam pembelajaran kimia yang berisi tentang konsep, dimana di satu sisi mempunyai konsep abstrak dan disisi lain aplikasinya mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga materi koloid dapat disajikan dengan memperagakan dan mempertunjukkan pada siswa tentang suatu proses. Misalnya untuk membedakan antara larutan, suspensi dan koloid maka guru bisa melakukan demonstrasi di depan kelas.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Literasi Sains terhadap Hasil Belajar Materi Koloid”*.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka Identifikasi dari permasalahan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pembelajaran yang terlaksana dalam kelas masih berpusat pada guru.
- 2) Siswa tidak mampu menggunakan pengetahuan sains dan pengetahuan kimia pada khususnya untuk mendefinisikan pertanyaan, membuat keputusan yang didasarkan atas fakta dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Rendahnya literasi sains pada siswa SMA
- 4) Perlunya penggunaan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa
- 5) Pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran kurang efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa

1.3. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, maka pembatasan masalah dititik beratkan pada :

- 1) Objek penelitian adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 3 Medan.
- 2) Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains*.
- 3) Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah Koloid.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Apakah penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains berpengaruh terhadap hasil belajar materi koloid?
- 2) Apakah penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa materi koloid?
- 3) Apakah terdapat korelasi yang signifikan antara aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains materi koloid?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis literasi sains terhadap hasil belajar materi koloid.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis literasi sains terhadap aktivitas belajar siswa materi koloid.
- 3) Untuk mengetahui korelasi antara aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis literasi sains materi koloid.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat :

1) Bagi guru

Masukan bagi guru dan calon guru kimia sebagai bahan pertimbangan untuk menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan literasi Sains siswa.

2) Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan peneliti maupun pembaca lainnya tentang model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis literasi sains dan diharapkan bisa dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

3) Bagi siswa

Agar siswa dapat lebih paham mengenai materi koloid dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis literasi sains.

4) Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran kimia di SMA Negeri 3 Medan.

1.7. Definisi Operasional

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

- 1) Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*guided Inquiri*) adalah suatu model pembelajaran yang dikembangkan agar siswa menemukan dan menggunakan berbagai sumber informasi dan ide-ide untuk meningkatkan pemahaman tentang masalah, topik, atau isu tertentu (Wahyuni, Hikmawati, dan Taufik, 2016).
- 2) Hasil belajar merupakan perubahan perilaku baik peningkatan pengetahuan, perbaikan sikap, maupun peningkatan keterampilan

yang dialami siswa setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran (Pratiwi, 2015).

- 3) Aktivitas belajar yang dimaksudkan disini penekanannya adalah pada interaksi siswa antar kelompok yang akan membuahkan interaksi dalam kelompok. Siswa dikatakan aktif apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti : memperhatikan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, memberikan sanggahan/saran, melakukan praktikum, membuat catatan, kerjasama kelompok, mengerjakan tes, bersemangat mengikuti proses pembelajaran (Rachmawati, 2014).
- 4) Literasi sains merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia (OECD, 2016).
- 5) Sistem koloid merupakan salah satu topik dalam pembelajaran kimia yang berisi tentang konsep, dimana di satu sisi mempunyai konsep abstrak dan disisi lain aplikasinya mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari (Mughtar dan Sari, 2007).