

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masyarakat modern (Ferryardianto, 2013). Pendidikan pada hakikatnya bertujuan untuk mengembangkan potensi-potensi pembawaan yang ada dalam diri peserta didik. Potensi-potensi dimaksud diharapkan agar tumbuh dan berkembang sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat dan kebudayaan bangsa. Oleh karena itu pendidikan bagi manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan, mustahil manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi untuk maju, sejahtera dan bahagia (Supardi, 2012).

Salah satu cabang dari pendidikan itu adalah kimia. Pendidikan kimia pada umumnya mempunyai peranan yang sangat penting, karena kimia merupakan ilmu dasar untuk tumbuh kembangnya teknologi. Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, sehingga kurang tertarik untuk mempelajarinya. Kesulitan tersebut terkait dengan karakter ilmu kimia, seperti konsep, materi dan perhitungan. Selain itu siswa cenderung menganggap itu sebagai suatu beban, bukan suatu kegemaran (Marpaung, 2013). Dalam pembelajaran kimia minat siswa sangat kecil, hal ini disebabkan karena siswa memiliki perbedaan kecepatan belajar, isi buku kurang memotivasi, siswa memiliki gaya belajar sendiri, dan materi yang disampaikan kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga pengalaman belajar siswa menjadi kecil (Dartin, 2010).

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 (Resty Suciati, 2011).

Pembelajaran melalui aktivitas yang beragam seperti observasi, penyelesaian masalah dan penarikan kesimpulan merupakan pembelajaran dengan model inkuiri (Yasmin, 2015). Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu jenis model pembelajaran inkuiri (Zulfiani, 2009). Menurut Cindy (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. Tahapan model inkuiri terbimbing terdiri dari 1) orientasi siswa terhadap materi pelajaran, 2) merumuskan masalah dengan bimbingan guru, 3) merumuskan hipotesis dengan bimbingan guru, 4) mengumpulkan data, 5) menguji hipotesis, 6) menarik kesimpulan dan mengkomunikasikannya (Sanjaya, 2008).

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 literature 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 Nurul

Qomaliyah, 2016). Literasi sains, termasuk literasi kimia, sangat perlu untuk 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 2013 (Rahayu, 2017).

Salah satu model pembelajaran yang dirujuk dalam kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang lebih baik daripada model pembelajaran konvensional, serta mampu meningkatkan prestasi pada kemampuan kognitif siswa (Matthew dan 3 Kenneth, 2013). Arlianty (2016) juga berpendapat bahwa inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan pengaruh positif terhadap prestasi belajar. Melalui model inkuiri terbimbing diharapkan dapat menjadi alternatif untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar kimia.

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%.

Hasil penilaian PISA mengenai nilai rata-rata literasi sains pada tahun 2000 adalah 371, pada tahun 2003 adalah 382, pada tahun 2006 adalah 393, pada tahun 2009 adalah 383. Data tersebut menunjukkan hasil yang jauh dari rata-rata Internasional yang mencapai 500. Hasil pengukuran terbaru mengenai literasi sains yang dilakukan oleh PISA pada tahun 2012 menunjukkan bahwa literasi

sains peserta didik Indonesia menduduki peringkat ke-64 dari 65 negara anggota EOCED dengan skor rata-rata 382 sehingga dikatakan kemampuan literasi peserta didik Indonesia rendah. Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia sejak 2006 selalu mengalami penurunan dan tergolong rendah apabila dibandingkan dengan negara-negara anggota EOCED (Pambudi, 2016).

Pengukuran literasi sains termasuk literasi kimia dilakukan untuk mengetahui pemahaman ilmu kimia peserta didik dalam menjelaskan fenomena alam maupun fenomena hasil perbuatan manusia dan keterampilan peserta didik serta pemecahan masalah. Hasil literasi sains yang dipublikasikan PISA mengungkapkan gambaran literasi sains peserta didik secara menyeluruh untuk rata-rata peserta didik Indonesia, namun hasil literasi sains dapat berbeda apabila dilakukan tes pada ruang lingkup yang lebih kecil (Hayat, 2010).

Siswa cenderung untuk menghafalkan rumus, definisinya saja tanpa ada pemahaman yang mendalam dari suatu materi kimia tersebut. Dalam proses pembelajaran kimia diperlukan sebuah pemahaman yang benar untuk mendukung konsep yang dibangun siswa (Purwaningtyas, 2012). Selain itu, mengaitkan konsep yang dibangunnya dengan kehidupan sehari-hari yang relevan secara konseptual merupakan cara belajar sains yang tepat melalui pemecahan masalah dalam kehidupan masyarakat (Tanree, 2008). Cara belajar sains dapat diaplikasikan melalui model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran saintifik salah satunya yakni model pembelajaran inkuiri terbimbing (Sani, 2014).

Salah satu materi yang ada dalam pelajaran Kimia SMA adalah Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. Materi ini termasuk materi yang mengandung konsep pengetahuan, analisis dan perhitungan. Banyak siswa merasa kesulitan dalam menguasai materi ini karena tidak sesuainya konsep yang diberikan pada materi ini. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : *“Upaya Peningkatan Hasil Belajar pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains”*.

1.2. Identifikasi Masalah

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

1. Mata pelajaran kimia cukup sulit untuk dipahami siswa karena menyangkut konsep abstrak dan aplikasi data.
2. Rendahnya kualitas proses pembelajaran dimana pembelajaran dikelas masih menekankan pada konteks materi.
3. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran kurang efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa.
4. Rendahnya literasi sains pada siswa SMA.

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 Dharmawangsa Medan.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis literasi sains.
3. Materi pokok yang dibahas dalam penelitian ini adalah Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

1.4. Rumusan Masalah

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

1. Apakah peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains lebih tinggi dari pada model pembelajaran Konvensional pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan?
2. Apakah penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains berpengaruh terhadap aktivitas siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan?

3. Apakah terdapat korelasi yang signifikan antara aktivitas terhadap hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis literasi sains pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model Inkuiri Terbimbing berbasis literasi sains dan menggunakan model Konvensional
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis literasi sains terhadap aktivitas siswa pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.
3. Untuk mengetahui korelasi yang signifikan antara aktivitas terhadap hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis literasi sains pada materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

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 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 Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis Literasi Sains.

4. Bagi sekolah

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

5. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan dalam penelitian selanjutnya.

1.7. Defenisi Operasional

- 1 Inkuiri terbimbing, dimana siswa terlibat aktif dalam pembelajaran tentang konsep atau suatu gejala melalui pengamatan, pengukuran, pengumpulan data untuk ditarik kesimpulan. Pada inkuiri terbimbing, guru tidak lagi berperan sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi, tetapi guru membuat rencana pembelajaran atau langkah-langkah percobaan. Siswa melakukan percobaan atau penyelidikan untuk menemukan konsep-konsep yang telah ditetapkan guru.
- 2 Kemampuan literasi sains merupakan kapasitas untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta dan data untuk memahami alam semesta dan membuat keputusan dari perubahan yang terjadi karena aktivitas manusia.
- 3 Materi kelarutan dan hasil kali kelarutan meliputi pengertian kelarutan, pengertian hasil kali kelarutan, faktor-faktor yang mempengaruhi kelarutan, hubungan kelarutan dengan hasil kali kelarutan (K_{sp}), pengaruh ion senama, reaksi pengendapan, dan hubungan K_{sp} dengan pH.
- 4 Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar-mengajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan pengetahuan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya dari tidak tahu menjadi tahu.
- 5 Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa keterampilan-keterampilan dasar sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi.