

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan bangsa (Sanjaya, 2006).

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran didalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi; otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, ketika anak didik kita lulus dari sekolah, mereka pintar secara teoritis, tetapi mereka miskin aplikasi (Sanjaya, 2006).

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu. Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya (Trianto, 2009).

Faktor yang cukup dominan menyebabkan hasil belajar yang rendah disebabkan oleh beberapa faktor yang antara lain banyaknya hapalan-hapalan yang diberikan guru kepada siswa, metode mengajar guru yang kurang tepat

dengan materi yang diajarkan, kurang dilengkapi dengan praktek-praktek yang berhubungan langsung dengan materi pelajaran dan kegiatan belajarnya monoton atau tidak bervariasi (Silaban dan Hadijah, 2009).

Ilmu kimia juga berperan dan tidak bisa terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan praktikum yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa dan bagaimana gejala-gejala alam khususnya yang berkaitan dengan zat. Ilmu kimia dibangun melalui perkembangan keterampilan-keterampilan proses sains yang dimulai dari mengobservasi, menyusun hipotesis, sampai dengan mengkomunikasikannya, sehingga sebagian aspek kimia bersifat abstrak yang kebenarannya dapat dibuktikan dengan logika matematika sehingga rasionalitasnya dapat dirumuskan atau diformulasikan (Kholifah, Sugiharto dan Hastuti, 2013).

Dalam konteks KBK maupun KTSP mengajar tidak diartikan sebagai proses penyampaian ilmu pengetahuan kepada siswa, yang menempatkan siswa sebagai objek belajar dan guru sebagai subjek, akan tetapi, mengajar harus dipandang sebagai proses pengaturan lingkungan agar siswa aktif dalam kegiatan belajar. Suatu cara yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi hal tersebut guru harus mampu menemukan suatu pendekatan pembelajaran kimia yang mampu memotivasi siswa untuk belajar, dapat mengembangkan *life skill* dan pembelajaran kimia yang menarik serta memupuk daya kreasi dan inovasi siswa (Kunandar, 2007).

Peran guru dalam kegiatan pembelajaran adalah guru dapat membantu siswa mengembangkan kemandirian dan kepercayaan diri, kemampuan akademis dan rasa antusias untuk mengerjakan tugas-tugas selanjutnya, dalam suasana kelas yang memberi rasa aman kepada siswa. Untuk itu guru perlu mengenal tingkat kemampuan, minat dan latar belakang pengalaman siswa. Kemudian secara bertahap memberikan tugas atau latihan yang akan memberikan pengalaman keberhasilan kepada siswa sehingga mereka merasa mampu berhasil dalam tugas pelajaran (Suciati, 2006).

Salah satu materi kimia yang langsung berhubungan dengan kehidupan manusia adalah materi sistem koloid yang diajarkan pada siswa kelas XI SMA dengan standar kompetensi: menjelaskan sistem dan sifat koloid serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan mempelajari materi sistem koloid, siswa dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat. Namun pada prakteknya, masih banyak siswa yang kesulitan dalam mempelajari kimia yang terlihat dari rendahnya hasil belajar kimia siswa (Setiawati, Ashadi dan Nugroho, 2013).

Di Indonesia pembelajaran sains yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari belum banyak digunakan. Untuk itu dibutuhkan suatu pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum pendidikan yang berlaku di Indonesia. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap paling tepat mengatasi masalah tersebut dan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran termasuk mengajarkan konsep sistem koloid adalah pembelajaran melalui pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Pembelajaran CTL muncul dengan tujuan agar konsep-konsep kimia yang dipelajari menjadi lebih nyata dan akrab dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan demikian diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman terhadap pelajaran kimia (Johnson, 2002).

Pendekatan CTL merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Pada pembelajaran dengan pendekatan CTL tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya, maksudnya adalah guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberi informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas (siswa). Sesuatu yang baru (pengetahuan dan keterampilan) datang dari “menemukan sendiri”, bukan dari “apa kata guru” (Kunandar, 2007).

Metode praktikum diharapkan dapat menumbuhkan rasa kerjasama antar siswa, melatih keterampilan siswa, dan melatih siswa untuk berpikir secara ilmiah, serta dapat menjadikan suatu motivasi belajar yakni menumbuhkan rasa ingin tahu

terhadap hasil percobaan tersebut. Kegiatan belajar mengajar menggunakan metode praktikum lebih dipusatkan pada siswa sehingga siswa dapat lebih aktif dan informasi yang diberikan dalam pembelajaran akan lebih lama bertahan karena siswa diberi kesempatan untuk melakukan sendiri atau mengalami sendiri. Berdasarkan hal tersebut untuk menunjang pembelajaran seperti yang telah dipaparkan maka diperlukan suatu strategi pembelajaran yang sesuai dengan metode praktikum (Djamarah, dan Zain, 1995).

Penelitian ini akan dilakukan di sekolah SMA Negeri 3 Medan, dimana minat siswa untuk belajar kimia tergolong sedang dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 65%, dengan KKM 65. Metode belajar yang digunakan masih metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Untuk itu pelajaran kimia harus diajar dengan cara yang lebih menarik lagi dengan menggunakan pendekatan yang menghubungkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari .

Penelitian yang dilakukan oleh Astrivo Novita Simalango dan Zainuddin Muchtar (2007) dengan judul “Pengaruh Pemakaian Metode Praktikum Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Laju Reaksi”, menunjukkan bahwa pemakaian metode praktikum dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode praktikum lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan tanpa metode praktikum, serta besar pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan metode praktikum adalah 35,37%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fariha Ifada, Bakti Mulyani, dan Agung Nugroho Catur Saputro(2013) dengan judul “Studi Komparasi Pembelajaran Metode TAI (*Team Assisted Individualized*) Yang Didukung Kegiatan Laboratorium Dan VBL (*Video Based Laboratory*) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Sub Pokok Bahasan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Reaksi Kelas XI Semester Ganjil SMA Negeri 2 Kudus Tahun Ajaran 2011 / 2012”, diperoleh kesimpulan bahwa prestasi belajar aspek kognitif pada siswa yang diajar menggunakan metode TAI didukung kegiatan laboratorium lebih baik daripada VBL pada materi sub pokok bahasan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi yang diuji dengan uji t-dua pihak.

Hasil penelitian dari Fitri Nur Kolifah, Sugiharto dan Budi Hastuti (2013) yang berjudul “Efektivitas Metode Pembelajaran TAI (*Teams Assisted Individualization*) Disertai Eksperimen Terhadap Prestasi Belajar Koloid Siswa Kelas XI Semester Dua SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Ajaran 2010/2011” menyatakan bahwa prestasi belajar siswa kelas eksperimen TAI disertai eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol ceramah disertai demonstrasi, untuk aspek kognitif ($t \text{ hitung} > t \text{ tabel} = 3,211 > 1,67$), untuk aspek afektif ($t \text{ hitung} > t \text{ tabel} = 1,725 > 1,67$) dan untuk aspek psikomotor ($t \text{ hitung} > t \text{ tabel} = 2,06 > 1,67$) dengan $\alpha=5\%$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran TAI disertai eksperimen efektif untuk meningkatkan prestasi belajar Koloid siswa kelas XI semester dua SMA Negeri 8 Surakarta tahun ajaran 2010/2011.

Berdasarkan uraian di atas kiranya sangat perlu diketahui pengaruh pendekatan CTL dan metode praktikum terhadap hasil belajar kimia. Adapun perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah penelitian ini meneliti pada bidang kimia dengan pokok bahasan koloid agar dapat dijadikan sebagai perbandingan dalam meningkatkan kualitas khususnya pada mata pelajaran kimia. Konsep inilah yang mendorong penulis untuk memilih judul penelitian ini yaitu :**“Perbandingan Hasil Belajar Kimia Siswa yang Menggunakan Metode Praktikum Melalui Pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning) dan Demonstrasi pada Pokok Bahasan Sistem Koloid di SMA”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis dapat menguraikan berbagai permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran dalam memahami materi koloid. Oleh karena itu, perlu diidentifikasi hal-hal yang terkait dalam masalah yang akan diteliti. Berdasarkan pada uraian dalam latar belakang masalah, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a) Penggunaan metode mengajar guru yang tepat, sehingga kegiatan belajar monoton dan tidak bervariasi pada siswa (Silaban dan Hadijah, 2009).

- b) Dalam proses belajar mengajar keaktifan siswa dalam kegiatan belajar masih kurang karena pusat pembelajaran masih terletak pada kegiatan guru.
- c) Kurangnya interaksi dan kerja sama antara sesama siswa dalam kegiatan belajar sehingga siswa cenderung bersifat individualis.
- d) Apakah model pendekatan kontekstual dengan metode eksperimen dan metode demonstrasi dalam pembelajaran sistem koloid dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian tidak terlalu luas, perlu dilakukan pembatasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XI SMA Negeri 3 Medan semester genap Tahun Ajaran 2012/2013.
2. Materi yang diajarkan adalah sistem koloid.
3. Penelitian ini menggunakan metode praktikum melalui pendekatan *CTL* dan metode demonstrasi.
4. Hasil belajar siswa diperoleh secara individu di mulai dari nilai pretest dan posttest.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar kimia siswa yang menggunakan praktikum melalui pendekatan *CTL* lebih tinggi secara signifikan daripada yang menggunakan demonstrasi pada pokok bahasan koloid di SMA?
2. Apakah ada korelasi yang signifikan antara aktivitas siswa dengan hasil belajar kimia siswa yang menggunakan metode praktikum melalui pendekatan *CTL* ?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini dilakukan adalah

1. Untuk mengetahui apakah hasil belajar kimia siswa yang menggunakan praktikum melalui pendekatan *CTL* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan demonstrasi pada pokok bahasan sistem koloid di SMA.
2. Untuk mengetahui apakah ada korelasi yang signifikan antara aktivitas siswa dengan hasil belajar kimia siswa yang menggunakan metode praktikum melalui pendekatan *CTL*.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapandapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Siswa :

Meningkatkan minat dan peran aktif siswa selama proses pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa serta melatih siswa untuk bekerjasama, sehingga siswa menjadi senang selama pembelajaran.

2. Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai metode pengajaran alternatif, sehingga keterlibatan siswa selama proses pembelajaran dapat meningkat dan siswa menjadi termotivasi dalam belajar serta memberikan gambaran dan informasi kepada guru tentang pemilihan pendekatan dan metode yang tepat dalam peningkatan hasil belajar siswa

3. Bagi Sekolah

Memberikan wacana baru bagi sekolah untuk menerapkan metode pembelajaran yang lebih tepat.

4. Bagi Pembaca

Sebagai informasi dan perbandingan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang berhubungan dengan metode dalam melaksanakan proses pembelajaran.

1.7 Definisi Operasional

Istilah-istilah penting yang terkait dalam penelitian ini adalah hasil belajar, pendekatan *CTL*, metode praktikum dan metode demonstrasi. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap, serta keterampilan siswa yang diamati dan diukur. Hasil belajar pada penelitian ini ada 2 yaitu hasil belajar kognitif dan psikomotorik. Hasil belajar kognitif ditinjau dari perbandingan nilai pretest dan posttest siswa sedangkan hasil belajar psikomotorik ditinjau dari nilai aktifitas belajar siswa. (Djamarah dan Zain, 1995).

Yang dimaksud metode praktikum (percobaan) dalam penelitian ini adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan tentang sistem koloid dengan mengalami dan membuktikan sendiri suatu yang dipelajari (Djamarah, dan Zain, 1995).

Pendekatan *CTL* merupakan konsep belajar yang beranggapan bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan secara alamiah, artinya belajar akan lebih bermakna jika anak “bekerja” dan “mengalami” sendiri apa yang dipelajarinya, bukan sekedar “mengetahuinya” (Kunandar, 2007).

Yang dimaksud metode demonstrasi dalam penelitian ini adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan dimana yang akan diperagakan atau didemonstrasikan adalah sistem koloid (Sanjaya, 2006).