

BAB I

PENDAHULAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran sains pada dasarnya bertujuan untuk membangun literasi sains siswa. Hal ini sejalan dengan harapan pemerintah dalam PP No. 19 tahun 2005 Standar Nasional Pendidikan Pasal 6 ayat (1), pembelajaran sains memiliki lingkup untuk mengenal, merespon, mengapresiasi dan memahami sains, mengembangkan kebiasaan berpikir ilmiah seperti berpikir kritis dan kreatif, mandiri, dan memiliki sikap positif (Permanasari, 2012).

Namun pada kenyataannya berbeda, siswa pada saat sekarang ini 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. Sehingga ketika guru mengadakan ujian mereka tidak mampu menjawab dan hasil ujiannya pun rendah. Hal tersebut penulis temukan selama menjalankan program pengalaman terpadu (PPLT).

Untuk membangun literasi sains pada diri siswa maka diperlukan pendekatan/ strategi yang bertumpu pada *student active learning* atau pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana siswa diajak oleh guru untuk belajar secara aktif. Ketika siswa belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran, memecahkan persoalan atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari kedalam satu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Dengan belajar aktif ini, siswa diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental tetapi juga melibatkan fisik. Dengan cara ini biasanya siswa akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajar dapat dimaksimalkan.

Menurut Bruner dalam Trianto (2009), menyatakan bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Suatu konsekuensi logis

karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula memecahkan masalah-masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi peserta didik.

Salah satu strategi pembelajaran yang bertumpu pada pembelajaran aktif adalah inkuiri. Inkuiri dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. Inkuiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Pembelajaran *inquiry* dirancang untuk mengajak siswa secara langsung kedalam proses ilmiah dalam waktu yang relatif singkat. Hasil penelitian Schlenker dalam Joyce dan Weil dalam Trianto (2009), menunjukkan bahwa latihan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman sains, produktif dalam kreatif berfikir dan siswa menjadi terampil dalam memperoleh dan menganalisis informasi.

Penelitian yang berkaitan dengan inkuiri ini juga telah dilakukan oleh Ali Mahmudatussa'dah. Hasil penelitian didapatkan bahwa pendekatan inkuiri kontekstual berbasis informasi teknologi topik *food additive* dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis mahasiswa. Peningkatan nilai pretest ke posttest dialami oleh semua sampel dengan nilai N-Gain yang berbeda-beda (Mahmudatussa'dah, 2009).

Selain itu, penelitian juga telah dilakukan oleh Cahairunnisyah Br Lubis. Dari perhitungan rata-rata gain diperoleh peningkatan hasil belajar siswa sebesar 62,9% pada kelas eksperimen dan 45,7% pada kelas kontrol. Dengan demikian, hasil belajar siswa yang diberikan perlakuan pembelajaran inkuiri berbasis praktikum lebih besar dibandingkan dengan konvensional (Lubis, 2011).

Metode yang dapat digunakan untuk mendukung keberhasilan strategi pembelajaran inkuiri adalah metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan pada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya maupun sekedar tiruan (Suyanti, 2010).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Ali dan MI Hidayatul Mubtaddin menunjukkan peningkatan pembelajaran sebesar 61,18% pada siklus

pertama dan pada siklus dua menghasilkan peningkatan pembelajaran sebesar 90,90%. Dengan demikian metode demonstrasi secara signifikan dapat meningkatkan proses pembelajaran (Ali, 2010).

Menurut Zainuddin dan Lailan (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 maka penulis berkeinginan untuk mengadakan penelitian tentang **“Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri dengan metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Koloid Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Seisuka Tahun Pembelajaran 2011/2012”**.

1.2 Ruang Lingkup

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh pembelajaran aktif (active learning) yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar mengajar yang kondusif. Salah satu pembelajaran yang bertumpu pada pembelajaran aktif adalah inkuiri. Strategi pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi adalah strategi yang cocok digunakan dalam pengajaran kimia pada pokok bahasan koloid.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Apakah ada pengaruh strategi pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan koloid kelas XI IPA SMA Negeri 1 Seisuka Tahun Pembelajaran 2012/2013?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi pada pokok bahasan koloid kelas XI IPA SMA Negeri 1 Seisuka Tahun Pembelajaran 2012/2013?

1.4 Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi pada pokok bahasan koloid meliputi sistem koloid (mengelompokkan koloid, suspensi kasar dan larutan sejati berdasarkan sistem dispersi), sifat-sifat koloid (efek tyndall, koagulasi dan adsorpsi), dan cara pembuatan koloid (dengan cara dispersi) di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Seisuka Tahun Pembelajaran 2012/2013.

1.5 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pengaruh strategi pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan koloid kelas XI IPA SMA Negeri 1 Seisuka Tahun Pembelajaran 2012/2013.
2. Peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi pada pokok bahasan koloid kelas XI IPA SMA Negeri 1 Seisuka Tahun Pembelajaran 2012/2013.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan bagi guru dan mahasiswa jalur pendidikan untuk dapat memilih strategi pembelajaran yang tepat untuk nantinya melaksanakan pengajaran di sekolah
2. Siswa mendapat pengalaman belajar yang baru dengan diterapkannya strategi pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi.
3. Sebagai sumbangan pikiran dalam dunia pendidikan guna kemajuan pembelajaran pada umumnya dan pembelajaran kimia pada khususnya.

1.7 Defenisi Operasional

Defenisi operasional yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran dimana siswa ikut serta, atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi, dan melakukan penyelidikan.
2. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa melalui tes pelajaran kimia pada pokok bahasan koloid
3. Metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan pada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya maupun sekedar tiruan.