

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan wadah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, sebab pendidikan menghasilkan sumber daya manusia yang terdidik yang mampu menghadapi perkembangan zaman yang semakin cepat. Jika kualitas pendidikan yang diharapkan masih rendah, maka akan tercipta sumber daya manusia yang rendah pula. Mutu pendidikan yang ada di Indonesia belum bisa dikatakan baik. Kondisi ini juga terjadi pada pendidikan kimia saat ini. Salah satu indikator mutu pendidikan adalah perolehan hasil belajar siswa. Hasil belajar dapat dilihat dari keberhasilan menyampaikan materi pembelajaran yang hasilnya memenuhi tujuan intruksional khusus dari bahan pelajaran yang diajarkan, daya serap dan tingkat pemahaman siswa terhadap pelajaran yang disampaikan (Djamarah dan Zain, 2006).

Kimia merupakan ilmu yang mempelajari komposisi dan sifat materi serta perubahan yang dialaminya. Kimia juga termasuk ilmu yang mulanya diperoleh dan berkembang berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya kimia juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif) (Moore, 2010).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Penilaian Pendidikan tahun 2014, rata-rata nilai UN mengalami penurunan dari 6,35 (2012/2013) menjadi 6,12 (2013/2014). Rerata nilai UN 2013/2014 tertinggi adalah 9,7 dan yang terendah adalah 1,08. Berbeda dengan nilai rata-rata UN yang mengalami penurunan, sebaran nilai UN tahun 2013/2014 menjadi lebih lebar ($SD=1,39$) dibandingkan tahun sebelumnya ($SD=1,24$). Adapun rata-rata nilai sekolah (NS) SMA/MA tahun ajaran 2013/2014 yang mencapai 8,39 mengalami sedikit penurunan jika dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 8,40. Jika nilai UN dengan nilai sekolah (NS) digabung untuk memperoleh Nilai Akhir (NA), maka diperoleh rata-rata NA pada tahun pelajaran 2013/2014 adalah sebesar 7,02 atau menurun dibandingkan tahun sebelumnya yakni 7,17. Kemampuan daya serap materi kimia

IPA pada tahun 2011/2012-2013/2014 terdiri atas sembilan kompetensi. Daya serap delapan kompetensi mata pelajaran tersebut cenderung menurun. Hanya ada satu kompetensi yang turun naik, yaitu kompetensi “Sifat Koligatif Larutan dan Koloid”. Hal yang menarik lainnya adalah capaian kompetensi yang mengalami penurunan cukup drastis dari tahun 2011/2012 ke tahun 2012/2013, yaitu dari 83,70% menjadi 64,00% pada kompetensi “Kimia Unsur” (Kemendikbud, 2014).

Berdasarkan pengalaman PPLT di SMA Negeri 2 Lubuk Pakam yang penulis lakukan, nilai rata-rata hasil ujian tengah semester kimia siswa masih belum memenuhi KKM yang telah ditentukan yaitu 75. Hal ini dikarenakan pembelajaran kimia yang dibawakan masih menggunakan metode ceramah tanpa adanya pergantian metode mengajar setiap kali melakukan proses pembelajaran. Guru lebih aktif dalam proses pembelajaran daripada siswa sehingga proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas menjadi membosankan dan hasil belajar yang diperoleh siswa kurang dari KKM yang telah di tentukan.

Rustono dalam Rahayu menyatakan *Lesson Study* perlu dilakukan di Indonesia, karena upaya-upaya peningkatan kualitas pendidikan yang telah dilakukan pemerintah melalui berbagai program pelatihan guru, umumnya sebatas untuk peningkatan pemahaman materi pelajaran, sedangkan pengenalan metode pembelajaran dilakukan terpisah dari materi pelajaran. Hal tersebut mempersulit guru untuk mengintegrasikan. *Lesson study* yang diterapkan sebagai model bimbingan mahasiswa calon guru terbukti dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan strategi pembelajaran (Rahayu, 2012).

Mengacu kepada Undang-undang no. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, PP 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, dan Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, mensyaratkan bahwa guru profesional wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, kompetensi sosial dan kepribadian, serta ditunjangi oleh bukti tersertifikasinya sebagai pendidikan profesional. Upaya untuk meningkatkan profesionalisme guru dapat ditempuh melalui *lesson study* (LS) (Winarsih, 2012)

Lesson Study merupakan suatu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan pada prinsip-prinsip kolegalitas oleh sekelompok guru (dosen) untuk membangun sebuah komunitas belajar (*learning community*) (Elvinawati, 2012). Dalam melaksanakan *Lesson study* guru secara kolaboratif 1) mempelajari kurikulum dan merumuskan tujuan pembelajaran dan tujuan pengembangan peserta didiknya (mengembangkan kecakapan hidupnya, 2) merancang pembelajaran untuk mencapai tujuan, 3) melaksanakan dan mengamati suatu *research lesson* (pembelajaran yang dikaji) dan 4) melakukan refleksi untuk mendiskusikan pembelajaran berikutnya (Lepiyanto, 2012).

Lesson Study bukan merupakan suatu strategi dan metode pembelajaran yang dapat di sesuaikan dengan situasi dan kondisi serta permasalahan yang dihadapi guru (dosen) pada setiap proses pembelajaran. Konsep *Lesson Study* adalah model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegal dan mutual learning untuk membangun komunitas belajar. Ada tiga tahapan dalam LS yaitu *Plan* (perencanaan), *Do* (implementasi) dan *See* (refleksi) (Winarsih, 2012).

Friedkin dalam Mahmudi menyatakan *lesson study* memberikan banyak hal yang menurut para ahli dianggap efektif dalam mengubah praktik pembelajaran yang dilakukan guru yang memfokuskan pada penyelesaian berbagai masalah pembelajaran, mengambil konteks pembelajaran dan pengalaman guru lain, dan memberikan dukungan kepada guru dalam hubungan sejawat. *Lesson study* memberikan banyak kesempatan kepada guru untuk membuat bermakna ide-ide pendidikan dalam pratik pembelajaran mereka, untuk mengubah perspektif mereka tentang pembelajaran, dan untuk belajar mengamati praktik pembelajaran mereka dari perspektif siswa (Mahmudi, 2009)

Macromedia flash merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh macromedia dan program aplikasi standar *authoring tool profesional* yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. *Flash* didesain

dengan kemampuan untuk membuat animasi dua dimensi yang handal dan ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi. Aplikasi ini digunakan untuk membuat presentasi yang memukau dengan fasilitas *audio streaming* untuk dijalankan secara langsung dari sebuah komputer. Aplikasi *flash* khusus dirancang untuk membuat halaman-halaman presentasi yang biasanya digunakan untuk membuat brosur-brosur elektronik, splash screen, slide show, presentasi-presentasi untuk seminar (Nasution, 2014).

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah NHT (*Numbered Head Together*). Dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), siswa membentuk kelompok dengan pertanyaan yang diajukan guru, kemudian akan dipertanggungjawabkan oleh siswa sesuai dengan nomor permintaan guru dari masing-masing kelompok (Istarani, 2011).

Penelitian model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) telah banyak dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tarigan (2015) yang berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Head Together dengan Menggunakan Macromedia Flash Terhadap Kerjasama dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI pada Pokok Bahasan Sistem koloid* diperoleh hasil belajar kimia sebesar 81 dan hasil belajar kimia yang diajarkan dengan pembelajaran model konvensional dengan menggunakan *Macromedia Flash* adalah sebesar 76,25. Penelitian yang dilakukan oleh Ramadani (2013) yang berjudul *Pengaruh Pembelajaran Model Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) dengan Menggunakan Media Peta Konsep Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan* juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kimia siswa. Hal ini dibuktikan dengan perolehan pengujian yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dengan media peta konsep berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XII SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan, dengan besar perbedaan presentase peningkatan hasil belajar yaitu 10,2%.

Sehubungan dengan masalah di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berupaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya mata pelajaran kimia. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) Berbasis *Lesson Study* dengan *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Tata Nama Senyawa**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan diatas, maka masalah-masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar kimia siswa masih rendah.
2. Daya serap siswa terhadap kompetensi dasar kimia yang diajarkan masih rendah.
3. Pembelajaran yang dilakukan di kelas masih berpusat kepada guru dan tidak adanya variasi model yang dilakukan guru dalam menyampaikan materi sehingga siswa menjadi bosan dalam mengikuti proses pembelajaran.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah Kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) berbasis *Lesson Study* dengan *Macromedia Flash*.
2. Hasil belajar yang diukur hanya dalam ranah kognitif.
3. Aspek kognitif berkembang yang diukur hanya C1, C2, dan C3.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah peningkatan hasil belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) berbasis *Lesson Study* menggunakan *Macromedia Flash* lebih tinggi daripada peningkatan hasil

belajar model konvensional pada pokok bahasan Tata Nama Senyawa Kimia ?

2. Aspek Kognitif manakah yang paling berkembang melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) Berbasis *Lesson Study* dengan *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Tata nama Senyawa Kimia ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui apakah peningkatan hasil belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) berbasis *Lesson Study* menggunakan *Macromedia Flash* lebih tinggi daripada peningkatan hasil belajar model konvensional pada pokok bahasan Tata Nama Senyawa.
2. Untuk mengetahui aspek kognitif yang paling berkembang melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) Berbasis *Lesson Study* dengan *Macromedia Flash* pada Materi Tata Nama Senyawa.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru
Sebagai bahan masukan bagi guru kimia dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) sebagai salah satu alternatif model pembelajaran.
2. Bagi Siswa
Meningkatkan semangat belajar dan pemahaman siswa tentang materi tatanama senyawa kimia.
3. Bagi Sekolah
Sebagai bahan masukan untuk sekolah tempat pelaksanaan penelitian, dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran di SMA.

4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensi sebagai seorang pendidik.

1.7. Defenisi Operasional

Berdasarkan penelitian yang ingin penulis lakukan, maka defenisi operasional untuk penelitian ini adalah :

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) menggunakan : 1) Penomoran ; 2) Mengajukan Pertanyaan ; 3) Berfikir bersama ; 4) Menjawab pada materi tatanama senyawa yang dilakukan terhadap siswa kelas X SMA Negeri 2 Lubuk Pakam T.A 2016/2017.

2. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran tradisional yaitu dengan komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran pada materi tatanama senyawa yang dilakukan terhadap siswa kelas X SMA Negeri 2 Lubuk Pakam T.A 2016/2017.

3. *Lesson Study*

Konsep *Lesson Study* adalah model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegial dan mutual learning untuk membangun komunitas belajar meliputi *Plan* (perencanaan), *Do* (implementasi) dan *See* (refleksi) pada materi tatanama senyawa yang dilakukan terhadap siswa kelas X SMA Negeri 2 Lubuk Pakam T.A 2016/2017.

4. *Media Macormedia Flash*

Macromedia flash merupakan sebuah program yang didesain untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik dengan materi

tatanama senyawa yang dibelajarkan kepada siswa kelas X SMA Negeri 2 Lubuk Pakam T.A 2016/2017.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah nilai aspek kognitif yang diambil dari proses belajar siswa kelas X SMA Negeri 2 Lubuk Pakam dengan materi tatanama senyawa yaitu nilai pretest dan posttest.

6. Gain Ternormalisasi

Gain ternormalisasi adalah persentase hasil belajar yang dihitung berdasarkan nilai posttest dikurangi dengan nilai pretest terhadap skor maksimum dikurangi nilai pretest dikali seratus persen. Nilai yang didapat merupakan hasil belajar yang dilakukan sebelum dan sesudah peneliti melakukan penelitian (Meltzer, 2002).