

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mampu meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) dengan menawarkan paradigma pendidikan, di antaranya: (1) Pendidikan sebagai proses pembebasan; (2) Pendidikan sebagai proses pencerdasan, (3) Pendidikan menjunjung tinggi hak-hak anak; (4) Pendidikan menghasilkan tindak perdamaian; (5) Pendidikan anak berwawasan interaktif; (6) Pendidikan membangun watak persatuan; (7) Pendidikan menghasilkan manusia demokratis; (8) Pendidikan menghasilkan manusia yang peduli terhadap lingkungan; (9) Sekolah bukan satu-satunya instrumen pendidikan (Wena, 2008).

Salah satu permasalahan dalam dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Siswa didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir dengan mengarahkan pada kemampuan untuk menghafal informasi. Siswa dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi dan mengaplikasikan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini mengakibatkan ketika siswa lulus sekolah, mereka hanya pintar secara teoretis tetapi sangat miskin aplikasi (Suyanti, 2010).

Kebiasaan belajar siswa dalam proses belajar mengajar dengan cara menghafal dapat menyebabkan kemampuan berpikir dan kreativitas siswa menjadi terbatas. Sesuai kurikulum 2013, dimana pembelajaran ditekankan dengan pendekatan *scientific*. Standar kompetensi lulusan pada domain keterampilan diperoleh dari aktivitas mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, mengkomunikasikan dan mencipta (Depdiknas, 2013).

Pembelajaran sebagai upaya yang sistematis yang sistematis dan disengaja oleh pendidik untuk menciptakan kondisi-kondisi agar peserta didik melakukan kegiatan belajar. Dalam kegiatan belajar ini terdapat interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu antara peserta didik yang melakukan kegiatan belajar dengan pendidik yang melakukan kegiatan pembelajaran (Sudjana, 2001)

Pembelajaran berbasis proyek mengandung tantangan nyata berfokus pada permasalahan yang autentik (bukan simulasi), bukan sesuatu yang di buat-buat, dan solusinya dapat diimplementasikan di lapangan. Seorang pendidik harus mampu merancang proses pembelajaran yang nyata dan bisa dilakukan dengan mengajak siswa belajar pada dunia sesungguhnya. Kegiatan yang dapat meningkatkan motivasi, kreativitas, sekaligus kemandirian siswa dalam belajar (Dryden dan Vos, 2001).

Untuk menjadi pendidik profesional diperlukan usaha yang sistematis dan konsisten serta berkesinambungan dari pendidik itu sendiri dan pengambil kebijakan. Melalui *lesson study* sangat dimungkinkan meningkatkan keprofesionalan pendidik di Indonesia karena *lesson study* merupakan model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkesinambungan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (Daryanto dan Raharjo, 2012).

Kreativitas siswa tidak dapat tumbuh dengan sendirinya, akan tetapi ditumbuhkan dalam proses pendidikan. Jika hal ini dikehendaki maka harus ada pergeseran dalam model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran dan juga pemanfaatan media pembelajaran didalamnya. Dan hal ini yang menjadi

dasar penulis untuk memilih pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Lesson Study* dalam proses pembelajaran di kelas (Suyanto, 2000).

Termokimia merupakan ilmu kimia yang mempelajari hubungan antara kalor (energi panas) dengan reaksi kimia atau proses-proses yang berhubungan dengan reaksi kimia. Dalam praktiknya, termokimia lebih banyak berhubungan dengan pengukuran kalor yang menyertai reaksi kimia atau proses-proses yang berhubungan dengan energi apa saja yang dimiliki oleh suatu zat, bagaimana energi tersebut berubah, bagaimana mengukur perubahan energi tersebut, serta bagaimana pula hubungannya dengan struktur zat.

Penelitian mengenai *Project Based Learning* diteliti oleh Yulistiyana Pradita (2015), penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan prestasi belajar dan Kreativitas siswa pada materi pokok sistem koloid kelas XI IPA diperoleh hasil pada siklus I persentase siswa yang tuntas adalah 38,09% dan meningkat menjadi 76,19% pada siklus II. Aspek afektif menunjukkan ketercapaian sebesar 78,31%. Sedangkan untuk aspek kreativitas, pada siklus I siswa yang mencapai kreativitas tinggi sebanyak 57,14% dan meningkat menjadi 66,67% pada siklus II.

Lukman (2015), penggunaan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) disertai media *Mind Mapping* efektif terhadap prestasi belajar pada pokok bahasan Sistem Koloid siswa kelas XI SMA Al Islam 1 Surakarta tahun pelajaran 2013/2014 untuk prestasi belajar kognitif diperoleh  $t_{hitung} = 2,08237 > t_{tabel} = 1,67$  dan untuk prestasi belajar afektif diperoleh  $t_{hitung} = 2,62 > t_{tabel} = 1,67$ . Hasil penelitian Dwi Eka Yanti (2013), pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

berpengaruh nyata terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 2 Karanganyar semester II tahun pelajaran 2012/2013.

Sedangkan hasil penelitian IB. Siwa (2013), pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan proses sains ditinjau dari gaya kognitif siswa untuk mengetahui perbedaan hasil belajar keterampilan proses sains antara kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran proyek dengan kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional dengan nilai  $F_A = 38,5313$  pada taraf signifikansi 0,05, terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar keterampilan proses sains dengan nilai  $F_{AB}=173,5383$  pada taraf signifikansi 0,05, terdapat perbedaan hasil belajar keterampilan proses sains antara kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif field independent dan kelompok siswa yang memiliki gaya kognitif field dependent dengan nilai  $F_B=14,3898$  pada taraf signifikansi 0,05.

Penelitian dengan *Lesson Study* diteliti oleh Elvinawati (2012), penerapan *Lesson Study* dalam mata kuliah Kimia Sekolah I dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran serta membantu pembangunan karakter diperoleh nilai rata-rata sebesar 72,65 dan ketuntasan belajar klasikal 59,375%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan *Lesson Study* pada mata kuliah Kimia Sekolah I dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan membantu pembangunan karakter (*Character Building*) mahasiswa. Hasil penelitian Ni Putu Vina Fristya Primandari (2013), implementasi *Lesson Study* terhadap motivasi dan prestasi belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri 2 Tabanan di peroleh bahwa motivasi dan prestasi belajar biologi siswa meningkat,

berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa ( $F_{hitung} 4,929 p < 0,00$ ).

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti ingin meneliti mengenai “*Pengaruh Project Based Learning Berorientasi Lesson Study terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Termokimia di SMA Kelas XI*”.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang berlangsung monoton dan berpusat pada guru sehingga kurangnya kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep kimia dengan benar yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah.
2. Kurangnya pendekatan penggunaan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah penelitian ini hanya dilakukan pada kelas XI SMA Taman Siswa Lubuk Pakam dan SMA Al-Hidayah Medan Tahun Ajaran 2015/2016 pada penerapan pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Lesson Study* terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa pada materi Termokimia.

#### 1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar siswa melalui pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Lesson Study* lebih tinggi daripada hasil belajar dengan *Direct Instruction*?
2. Apakah ada perbedaan pengaruh tingkat kreativitas tinggi dan rendah terhadap hasil belajar siswa melalui pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Lesson Study* dan pembelajaran *Direct Instruction*?
3. Apakah ada interaksi antara kedua model pembelajaran dengan tingkat kreativitas terhadap hasil belajar siswa?

#### 1.5. Tujuan Peneliti

Berdasarkan uraian rumusan masalah, maka tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar melalui pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Lesson Study* lebih tinggi daripada hasil belajar dengan *Direct Instruction*.
2. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh tingkat kreativitas tinggi dan rendah terhadap hasil belajar siswa melalui pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Lesson Study* dan pembelajaran *Direct Instruction*.

3. Untuk mengetahui interaksi antara kedua model pembelajaran dengan tingkat kreativitas terhadap hasil belajar siswa.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai informasi tentang pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Lesson Study* terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa.
2. Agar proses belajar mengajar tidak monoton dan hanya berpusat pada guru melainkan kreativitas siswa dalam belajar menjadi lebih menarik untuk diikuti dan dipelajari sehingga lebih mudah untuk dipahami dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian selanjutnya atau menjadi salah satu sumber informasi.

#### **1.7. Definisi Operasional**

Pembelajaran *Project Based Learning* merupakan pembelajaran memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek (Thomas, dkk, 1999). Melalui pembelajaran *Project Based Learning* pada siswa dapat meningkatkan motivasi, kreativitas dan kemandirian siswa dalam belajar (Clegg dan Berch, 2001).

*Lesson study* merupakan model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkesinambungan dengan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan mutual learning (bermanfaat pada

kedua belah pihak) untuk membangun komunitas belajar mengajar (Hendayana, dkk, 2006).

Hasil belajar siswa pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, efektif dan psikomotorik. Horward Kingsley membagi hasil belajar menjadi tiga macam, yaitu : (a) Keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Sedangkan Gagne membagi hasil belajar menjadi lima kategori, yaitu : (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris (Sudjana, 2009).

Kreativitas terkait langsung dengan produktivitas dan merupakan bagian esensial dalam pemecahan masalah, meningkatkan kreativitas siswa dapat dilakukan dengan: (a) mendorong siswa untuk kreatif, (b) mengajari siswa beberapa metode untuk menjadi kreatif, (c) menerima ide-ide kreatif yang dihasilkan siswa (Wena, 2008).