

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas, berkarakter dan mampu berkompetensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil maksimal. Di masa sekarang ini saat perkembangan zaman semakin pesat, manusia diuntut agar selalu dapat aktif berpikir, kreatif dan kritis dalam menghadapi semua tantangan yang ada dan dapat muncul sebagai manusia-manusia pelopor.

Upaya untuk peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas siswa, guru, kurikulum, materi pelajaran, proses pembelajaran, ruang kelas dan pergedungan, peralatan, dan kondisi lingkungan. Diantara beberapa variabel determinan bagi pencapaian prestasi belajar peserta didik, guru berkualitas merupakan variabel kunci. Guru sebagai pendidik adalah tokoh yang paling banyak bergaul dan berinteraksi dengan para murid dibandingkan personel lainnya di sekolah. Guru bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan, melakukan penelitian dan pengkajian dan membuka komunikasi dengan masyarakat.

Upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia melalui peningkatan mutu guru yang berkesinambungan yang terentang dalam tahapan pendidikan dan pengembangan merupakan hal penting yang harus dilakukan. Menurut UU No. 14 tahun 2005 pasal 8 menyatakan guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan pendidikan nasional. Adapun kompetensi yang harus dimiliki seorang guru meliputi kompetensi profesi, didaktik, kepribadian dan sosial.

Salah satu kompetensi yang dikaji di sini adalah kompetensi didaktik. Kompetensi didaktik merupakan sesuatu yang menjadi penekanan dalam pembelajaran sejak tahap perencanaan pembelajaran. Analisis didaktis sebelum pembelajaran, difokuskan pada hubungan tiga serangkai antara lain guru, siswa, dan materi pembelajaran. Hasil analisis didaktis digunakan untuk proses pembuatan rancangan atau desain.

Sebelum proses pembelajaran, biasanya guru membuat rancangan pembelajaran agar urutan aktivitas dan situasi didaktis dapat diupayakan sesuai dengan yang telah direncanakan. Dalam mengembangkan desain didaktis, aktivitas guru dirancang bukan hanya untuk berfokus kepada siswa maupun materi pembelajaran tetapi pada hubungan antara siswa dengan materi pembelajaran.

Hubungan guru-siswa-materi digambarkan oleh Kansanen (dalam Suryadi, 2010) sebagai sebuah 'segitiga didaktis yang menggambarkan Hubungan Didaktis (HD) antara siswa dan materi, serta Hubungan Pedagogis (HP) antara guru dan siswa. Peran guru yang paling utama dalam segitiga didaktis menurut Suryadi (2010) adalah

Menciptakan suatu situasi didaktis (*didactical situation*) sehingga terjadi proses belajar dalam diri siswa (*learning situation*). Ini berarti bahwa seorang guru selain perlu menguasai materi ajar, juga perlu memiliki pengetahuan lain yang terkait dengan siswa serta mampu menciptakan situasi didaktis yang dapat mendorong proses belajar secara optimal.

Sebenarnya dalam proses pembelajaran terjadi proses berpikir. Berpikir merupakan kegiatan mental yang tidak dapat dilihat. Jadi, pada hakikatnya sulit diketahui apakah seseorang itu sedang melakukan proses belajar atau tidak. Kita hanya mungkin dapat menyaksikan dari adanya gejala-gejala perubahan perilaku yang tampak. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Laboratorium Percontohan UPI, ketika pembelajaran kimia berlangsung, siswa hanya menonton bagaimana guru mendemonstrasikan penyelesaian soal-soal kimia di papan tulis dan siswa hanya menyalin apa yang telah dituliskan oleh guru. Ketika siswa dihadapkan

pada persoalan yang telah dikaitkan dengan konsep kimia yang lain, besar kemungkinan siswa belum mampu menyelesaikannya. Siswa bisa menyelesaikan persoalan jika diberi contoh terlebih dahulu, namun akan mengalami kesulitan pada saat diberikan persoalan yang berbeda dengan contoh yang diberikan. Kemudian ketika siswa diberi soal yang berhubungan dengan materi yang diajarkan, siswa tersebut terlalu lama mengerjakan soal tersebut, kebanyakan dari mereka hanya diam saja. Ketika ditanya dan dilakukan wawancara, sebagian besar siswa SMA tersebut mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep kimia. Kesulitan ini terjadi karena sifat ilmu kimia yang abstrak, konsep kimia yang dipelajari sangat banyak dan berurutan, serta rendahnya kemampuan siswa dalam operasi matematik. Di sisi lain, menurut Natawijaya (1980) siswa mengalami kesulitan belajar dalam mencapai konsep belajar sebagaimana yang diharapkan dikarenakan:

1. Siswa jarang bertanya karena kebanyakan siswa tidak tahu dan tidak memahami yang akan ditanyakan
2. Siswa jarang memberikan tanggapan, karena belum mampu menjelaskan ide-ide matematika
3. Beberapa siswa mampu menyelesaikan soal, tetapi kurang memahami apa yang terkandung dalam soal tersebut (tidak meaningful)
4. Banyak siswa yang tidak mampu membuat suatu kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.

Hal seperti ini dinamakan kesulitan-kesulitan belajar yang dialami siswa atau lebih dikenal dengan sebutan *learning obstacle*. Oleh karena itu, untuk mengurangi *learning obstacle* yang dialami oleh siswa diperlukan suatu cara dalam pembelajaran yaitu dengan menggunakan *lesson study*. *Lesson study* sesungguhnya merupakan forum belajar bersama untuk saling belajar dari pengalaman guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan menggunakan *lesson analysis* terhadap setiap tahap pelaksanaan *lesson study* para guru dan observer secara bersama-sama akan memecahkan permasalahan-permasalahan yang terjadi dengan lebih detail. Dengan

Nofri Yuhelman, 2014

Desain Didaktis Pembelajaran Kimia Sekolah Menengah Atas Berbantuan Lesson Analysis Sebagai Self-Reflection Pada Konsep Kelarutan dan Tetapan Hasil Kali Kelarutan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

demikian setiap hari akan terjadi perbaikan dan peningkatan pengetahuan pembelajaran. Sekelompok guru juga berdiskusi membahas bahan pembelajaran yang tepat untuk materi tertentu. Sehingga dengan menerapkan *lesson analysis* yang dilakukan pada tahapan *lesson study* akan mendapatkan gambaran lebih utuh dari hambatan-hambatan dan kemajuan-kemajuan yang terjadi di dalam kelas.

Penelitian mengenai desain didaktis didasari dari beberapa studi penelitian terdahulu yaitu Sulistiawati (2012) melakukan penelitian mengenai desain didaktis konsep luas dan volume limas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain didaktis dapat memperkecil gap yang dihadapi siswa dalam mempelajari konsep luas dan volume limas. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Chairani (2012) mengenai desain didaktis konsep layang-layang dan belah ketupat untuk siswa SMP. Secara garis besar hasil penelitian menunjukkan desain didaktis dapat menjadi alternatif pembelajaran untuk mengatasi hambatan belajar siswa dalam memahami konsep layang-layang dan belah ketupat. Suryadi (2014) mengemukakan bahwa penelitian desain didaktis tidak hanya dikhususkan untuk pembelajaran matematika tetapi juga dapat digunakan untuk merancang pembelajaran bidang studi lainnya.

Dalam *lesson study* bukan hanya guru yang melaksanakan pembelajaran saja yang dapat memetik manfaat, namun terlebih lagi para observer (guru lain/mitra, mahasiswa, dosen dan pihak-pihak lain) yang hadir pada saat pembelajaran. Dengan mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan seorang guru, observer didorong untuk merefleksikan pembelajaran yang dilaksanakannya dan bagaimana meningkatkan kualitasnya.

Pentingnya pengalaman “belajar dari orang lain” dan pengalaman nyata bagaimana orang lain melakukan pembelajaran sudah sering diungkapkan dalam berbagai literatur. Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa guru sulit sekali berubah (Davis, 2003) dan bahwa mahasiswa calon guru lebih banyak belajar dari bagaimana mereka diajar oleh para dosennya dan bukan dari apa yang dipaparkan dosen tentang cara

Nofri Yuhelman, 2014

Desain Didaktis Pembelajaran Kimia Sekolah Menengah Atas Berbantuan Lesson Analysis Sebagai Self-Reflection Pada Konsep Kelarutan dan Tetapan Hasil Kali Kelarutan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengajar yang baik (Mellado, 1998). Karena *lesson study* merupakan sumber contoh-contoh nyata tentang bagaimana melakukan pembelajaran, partisipasi sebagai observer dalam *lesson study* atau mengamati rekaman video *lesson study* dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mengajar guru dan mahasiswa calon guru.

Hendayana dkk (2006) memandang *Lesson Study* sebagai model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar. Dalam istilah lain, *Lesson Study* merupakan cara peningkatan mutu pendidikan yang tidak pernah berakhir. Dengan demikian *lesson study* bukan suatu metode pembelajaran atau strategi pembelajaran. Namun demikian, dalam suatu kegiatan *lesson study* dapat digunakan berbagai metode, strategi, atau pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi, dan permasalahan yang dihadapi pendidik.

fSelama pendidikan masih ada, maka selama itu pula masalah-masalah tentang pendidikan akan selalu muncul dan orang pun tak akan henti-hentinya untuk terus membicarakan dan memperdebatkan tentang keberadaannya, mulai dari hal-hal yang bersifat fundamental-filsafiah sampai dengan hal-hal yang sifatnya teknis-operasional. Sebagian besar pembicaraan tentang pendidikan terutama tertuju pada bagaimana upaya untuk menemukan cara yang terbaik guna mencapai pendidikan yang bermutu dalam rangka menciptakan sumber daya manusia yang handal, baik dalam bidang akademis, sosio-personal, maupun vokasional.

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Desain Didaktis Pembelajaran Kimia Sekolah Menengah Atas Berbantuan *Lesson Analysis* sebagai *Self- Reflection* pada Konsep Kelarutan dan Tetapan Hasil Kali Kelarutan. Desain didaktis tersebut juga akan disesuaikan dengan *learning obstacle* siswa yang dihadapi. Sehingga melalui desain didaktis ini akan muncul sebuah *thinking classroom* yang menyediakan kesempatan siswa berpikir secara aktif.

Nofri Yuhelman, 2014

Desain Didaktis Pembelajaran Kimia Sekolah Menengah Atas Berbantuan Lesson Analysis Sebagai Self-Reflection Pada Konsep Kelarutan dan Tetapan Hasil Kali Kelarutan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi penelitian ini yaitu:

1. Perubahan orientasi mengajar ke arah belajar (*teacher-centered* ke arah *student-centered*).
2. Kesulitan siswa dalam pembelajaran terkait sub materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dalam kehidupan sehari – hari.
3. Masih rendah kesadaran guru untuk belajar dan memperbaiki pembelajaran yang dilakukan di kelas melalui *self-reflection* selama ini sehingga kurang memperhatikan respon siswa sebelum dan setelah pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan di atas, maka rumusan masalah penelitian secara umum adalah “Bagaimana desain didaktis berbantuan *lesson analysis* sebagai *Self- Reflection* pada pembelajaran konsep kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan?”. Untuk mempermudah pengkajian secara sistematis terhadap masalah yang akan diteliti, maka rumusan masalah tersebut dirinci menjadi sub-sub masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah karakteristik *Learning Obstacle (LO)* yang bisa diidentifikasi terkait konsep kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan ?
2. Bagaimana bentuk desain didaktis yang sesuai dengan *Learning Obstacle (LO)* yang telah diidentifikasi ?
3. Bagaimana implementasi desain didaktis terkait konsep kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan ?
4. Bagaimana hasil *lesson analysis* pembelajaran konsep kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan yang telah rancang ?

5. Bagaimana *self-reflection* guru dari *lesson analysis* terhadap desain didaktis selanjutnya ?

D. Batasan Masalah Penelitian

Agar penelitian lebih terarah, maka peneliti membatasi masalah yang akan dibahas, yaitu:

1. Penelitian desain didaktis difokuskan pada analisis *Learning Obstacle (LO)* yang fokus pada aspek epistemologis.
2. *Lesson analysis* untuk menganalisis pembelajaran dan respon siswa dalam pembelajaran terkait dengan *student-centered* atau *teacher-centered*.
3. *Lesson analysis* digunakan untuk menjadi balikan bagi guru (*self-reflection*).

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi karakteristik *Learning Obstacle (LO)* siswa yang dapat diidentifikasi pada konsep kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan.
2. Menyusun desain didaktis konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan yang meminimalisir terjadinya *Learning Obstacle (LO)* dan sesuai dengan karakteristik siswa SMA kelas XI.
3. Mengetahui hasil implementasi desain didaktis konsep kelarutan dan tetapan hasil kali kelarutan, khususnya ditinjau dari respon siswa yang muncul.
4. Mengetahui karakteristik respon siswa melalui *lesson analysis* yang digunakan untuk menganalisis pembelajaran.
5. Memperoleh hasil *self-reflection* guru terhadap pembelajaran dalam desain didaktis selanjutnya.

F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaatnya sebagai berikut:

Nofri Yuhelman, 2014

Desain Didaktis Pembelajaran Kimia Sekolah Menengah Atas Berbantuan Lesson Analysis Sebagai Self-Reflection Pada Konsep Kelarutan dan Tetapan Hasil Kali Kelarutan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang bersifat praktis sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa, serta memberikan dampak positif kepada siswa dalam mempelajari permasalahan konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan.
2. Memberikan pengembangan lebih lanjut pada penelitian desain didaktis yang diperkaya dengan *self-reflection* guru.
3. Bagi guru kimia penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan dan keterampilan dalam merancang dan melaksanakan serta dapat belajar mengevaluasi pembelajaran pada konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan.
4. Menjadi bagian dari refleksi diri guru dalam pembelajaran dengan menggunakan *lesson analysis*.
5. Bagi siswa dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa dalam memahami konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan dan dalam menyelesaikan soal konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan.
6. Bagi peneliti lain atau bidang sains lain perlu dilakukan untuk mengetahui efektifitas menganalisis pembelajaran pada konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan sebagai bentuk guru belajar dari pembelajaran.