

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan tindakan dan perilaku peserta didik yang kompleks, sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami peserta didik itu sendiri. Peserta didik adalah penentu terjadi atau tidaknya proses belajar. Berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan tergantung pada proses belajar mengajar yang dialami peserta didik dan guru. Tentunya dalam proses belajar mengajar tidak lepas dari empat pilar pendidikan universal, yaitu belajar untuk mengetahui (*learning to know*), belajar dengan melakukan (*learning to do*), belajar untuk hidup dalam kebersamaan (*learning to live together*), dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*) (Dimyati dan Mudjiono, 2006: 2). Guru perlu meningkatkan mutu pembelajarannya, dimulai rancangan pembelajaran yang baik dengan memperhatikan tujuan, karakteristik peserta didik, materi yang diajarkan, dan sumber belajar yang tersedia.

Kenyataannya masih banyak ditemui proses pembelajaran yang kurang berkualitas, tidak efisien dan kurang mempunyai daya tarik, bahkan cenderung membosankan dan menakutkan, sehingga hasil belajar yang dicapai tidak optimal. Tujuan pokok penyelenggaraan kegiatan pembelajaran adalah membelajarkan peserta didik agar mampu memproses dan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap bagi dirinya sendiri (Tanwil dan Liliarsari, 2014: 2). Tujuan pokok tersebut menyatakan bahwa keterampilan peserta didik merupakan hal yang diasah melalui pengalaman peserta didik.

Pengalaman peserta didik merupakan cara penting untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan proses.

Mata pelajaran kimia merupakan produk pengetahuan alam berupa fakta, teori, prinsip, dan hukum dari proses kerja ilmiah. Pelaksanaan pembelajaran kimia harus mencakup tiga aspek utama yaitu : produk, proses dan sikap ilmiah. Peserta didik seringkali kesulitan memahami materi kimia karena bersifat abstrak. Kesulitan yang tersebut dapat membawa dampak yang kurang baik bagi pemahaman peserta didik mengenai berbagai konsep kimia, karena pada dasarnya fakta-fakta yang bersifat abstrak merupakan penjelasan bagi fakta-fakta dan konsep konkret. Salah satu indikator dari kelemahan kegiatan pembelajaran berkaitan dengan implementasi belajar, yaitu lemahnya proses pembelajaran yang berlangsung. Proses pembelajaran yang selama ini berlangsung kurang mendorong kegiatan peserta didik untuk dapat terlibat dan aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan karena kegiatan masih sering didominasi guru.

Situasi dan proses belajar yang pasif tidak akan mampu mengembangkan keterampilan peserta didik untuk berpikir konstruktivis dalam membangun ide dan konsep, sehingga mengakibatkan kurangnya aktivitas dan kreativitas peserta didik. Kondisi tersebut dapat menyebabkan para peserta didik menjadi pasif karena mereka cenderung hanya menghafal, akibatnya peserta didik hanya pandai secara teoritis tetapi lemah dalam

aplikasi. Oleh karena itu, peserta didik perlu dibiasakan mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman langsung dan nyata tidak hanya menalar.

Pelajaran kimia yang dipelajari merupakan materi yang berupa penggabungan konsep dan perhitungan matematika, sehingga diperlukan cara berpikir analisis yang tinggi untuk membangun serta mengaitkan konsep hukum yang diberikan. Hasil observasi di SMA Al-Azhar 9 Yogyakarta terdapat beberapa masalah antara lain prestasi belajar dan *practical skills* peserta didik yang masih rendah. Indikator yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik antara lain model pembelajaran yang digunakan guru masih kurang variatif, guru masih mendominasi proses pembelajaran dan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Rendahnya *practical skills* peserta didik dipengaruhi beberapa hal, yaitu minimnya penggunaan laboratorium dan perlengkapan pembelajaran kimia yang digunakan kurang inovatif. Aspek *practical skills* yang berpengaruh antara lain *procedural and manipulative skills*, *Observastional skills* dan *Reporting and Interpretative skills*. Oleh karena itu, untuk membantu keaktifan berpikir dan bekerja dari para peserta didik diperlukan suatu metode pembelajaran ilmiah.

Metode pembelajaran ilmiah memiliki beberapa model yang disesuaikan dengan tingkat kesulitan dan karakteristik materi serta kondisi peserta didik, sehingga pembelajaran ilmiah dapat diterapkan dengan model pembelajaran berlandaskan paradigma konstruktivisme. Model pembelajaran konstruktivisme yang dapat membangun proses berpikir ilmiah peserta didik

antara lain adalah: *Inquiry*, *Project Based Learning* (PjBL), *Discovery Learning* (DL), dan *Problem Based Learning* (PBL).

Graaff dan Kolmos (2007) menyatakan:

“Problem-Based Learning is an educational strategy. A method to organize the learning process in such a manner that the students are actively engaged in finding answer by themselves. Throughout time, great teachers and pedagogues have always understood the effectiveness of these principles.”.

Dalam pernyataan tersebut disebutkan bahwa *Problem Based Learning* adalah sebuah strategi pembelajaran. Sebuah model pembelajaran dengan metode mengorganisasi peserta didik untuk dengan aktif mencari jawaban dari sebuah masalah dengan usaha sendiri. Seiring berjalannya waktu guru dan pendidik yang baik akan dapat menggunakan prinsip ini dengan efektif.

Paradigma konstruktivisme pada model pembelajaran PBL akan mempengaruhi penguasaan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi pembelajaran. Selain penguasaan konsep, peserta didik akan meningkatkan keterampilan praktik. Keterampilan praktik dalam pembelajaran kimia sangatlah penting untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep dalam pembelajaran. Keterampilan berfikir kreatif dapat mendukung kemampuan peserta didik dalam menerapkan ilmu dalam kehidupan sehari-hari.

Sehubungan dengan kondisi pembelajaran kimia yang disebutkan di atas perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap prestasi belajar dan *practical skills* peserta didik kelas XI SMA AL-AZHAR 9 Yogyakarta pada materi koloid.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran yang terjadi umumnya masih cenderung didominasi oleh guru, sehingga kurang mendorong peserta didik untuk aktif dan kreatif;
2. Model pembelajaran yang dilakukan masih belum dapat meningkatkan *practical skills*;
3. Minimnya penggunaan laboratorium kimia, sehingga menyebabkan peserta didik kemampuan praktiknya lemah;
4. Perlengkapan pembelajaran kimia yang digunakan kurang inovatif menyebabkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik tidak berkembang, sehingga kemampuan praktiknya lemah.
5. Perlu adanya model pembelajaran yang mampu membuat peserta didik aktif, meningkatkan pemahaman dan *practical skills* peserta didik salah satunya dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran kimia.

C. Pembatasan Masalah

Untuk lebih memudahkan pemahaman makna yang terkandung dan juga menghindari kerancuan dan pemahaman makna, maka peneliti merasa perlu untuk memberikan batasan masalah, yaitu sebagai berikut :

1. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini ditinjau dari ada tidaknya perbedaan *practical skills* dan prestasi belajar antara peserta didik yang

dikenai model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan peserta didik yang dikenai model pembelajaran 5M;

2. Peserta didik yang dimaksud adalah peserta didik kelas XI SMA Al-Azhar 9 Yogyakarta tahun ajaran 2016/2017;
3. Materi kimia yang terkait adalah materi sistem koloid;
4. Model pembelajaran *Problem Based Learning* dilakukan di kelas eksperimen dan model pembelajaran 5M dilakukan di kelas kontrol;

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah perbedaan prestasi belajar peserta didik kelas XI SMA Al-Azhar 9 Yogyakarta tahun ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan yang menggunakan model pembelajaran 5M?
2. Adakah perbedaan *practical skills* peserta didik kelas XI SMA Al-Azhar 9 Yogyakarta tahun ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan yang menggunakan model pembelajaran 5M?
3. Bagaimana kategori kualitas *practical skills* peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *Problem Based Learning*?
4. Bagaimana kategori kualitas *practical skills* peserta didik yang mengikuti model pembelajaran 5M?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan:

1. Mengetahui perbedaan prestasi belajar peserta didik kelas XI SMA Al-Azhar 9 Yogyakarta tahun ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan yang menggunakan model pembelajaran 5M.
2. Mengetahui perbedaan *practical skills* peserta didik kelas XI SMA Al-Azhar 9 Yogyakarta tahun ajaran 2016/2017 yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan yang menggunakan model pembelajaran 5M.
3. Mengetahui kategori kualitas *practical skills* peserta didik yang mengikuti model pembelajaran *Problem Based Learning*.
4. Mengetahui kategori kualitas *practical skills* peserta didik yang mengikuti model pembelajaran 5M.

F. Manfaat Penelitian

Setelah dilaksanakan penelitian ini, manfaat yang diharapkan di antaranya:

1. Bagi Pendidik

Manfaat bagi pendidik secara praktis memberikan informasi tentang model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran kimia sehingga pendidik dapat berusaha menjadi pendidik yang lebih baik, inovatif dan lebih peka terhadap keadaan peserta didik dalam pembelajaran kimia.

2. Bagi Calon Pendidik

Manfaat bagi calon pendidik secara praktis memberikan informasi bagi calon pendidik agar lebih mengerti dan memahami tentang perangkat pembelajaran, yang meliputi media, model, metode, pendekatan, teknik, taktik, dan lain sebagainya. Dengan adanya informasi ini diharapkan calon pendidik mempersiapkan dirinya sebagai pendidik yang baik dari segi kompetensinya.

3. Bagi Sekolah

Bagi sekolah penelitian ini bermanfaat memberikan informasi tentang model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran kimia sehingga sekolah dapat berusaha yang lebih baik, inovatif dan lebih peka terhadap keadaan peserta didik dalam pembelajaran kimia. Sekolah dapat mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang ada di sekolah.

4. Bagi Jurusan Pendidikan Kimia

Bagi jurusan penelitian ini diharapkan dapat menyumbang gagasan baru. Gagasan baru tersebut untuk melengkapi informasi tentang model pembelajaran PBL terhadap kemampuan berpikir kreatif dan keterampilan praktik peserta didik SMA.

5. Bagi Peserta Didik

Bagi peserta didik penelitian ini diharapkan dapat menggali kemampuan berpikir kritis dan keterampilan praktik peserta didik melalui model pembelajaran PBL. Kemampuan penguasaan konsep dan

keterampilan praktik akan mempermudah peserta didik dalam melakukan kegiatan sehari-hari sebagai *life skills*.