

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Berdasarkan Permendiknas Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 (dalam Ikhtiaranti, 2015) “kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ada dua hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuan dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah). Pembelajaran dan penilaian hasil belajar harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk”.

Kenyataan di lapangan masih banyak siswa yang belum berhasil dalam mempelajari suatu materi kimia. Upaya yang dilakukan untuk menghilangkan anggapan bahwa mata pelajaran kimia itu sulit yaitu perlu adanya pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif, dan bermakna dengan metode maupun model pembelajaran yang tidak hanya dilaksanakan secara satu arah tapi di sini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru tidak harus terpaku dengan menggunakan satu model pembelajaran tetapi guru sebaiknya menggunakan model yang bervariasi agar jalannya pengajaran tidak membosankan, tetapi menarik perhatian siswa (Djamarah, 2010).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia dan observasi awal di SMK Negeri 2 Gorontalo, bahwa pembelajaran kimia masih berpusat pada guru. Guru juga menggunakan model pembelajaran yang lain, yaitu model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa sudah terbiasa dengan metode ceramah, guru menjelaskan materi pelajaran kemudian di akhir pelajaran siswa mengerjakan LKS. Sementara itu model pembelajaran yang berkaitan dengan kegiatan praktikum sangat jarang digunakan sehingga siswa lebih pasif di dalam kelas.

SMK Negeri 2 Gorontalo menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran kimia adalah 75. Berdasarkan data hasil belajar siswa kelas XI TPHP di SMK Negeri 2 Gorontalo tahun pelajaran 2015/2016

semester genap, hasil belajar siswa masih rendah. Salah satu materi yang memiliki presentase ketuntasan yang rendah dan masih perlu ditingkatkan lagi adalah materi sistem koloid. Nilai yang diperoleh siswa pada materi sistem koloid tahun pelajaran 2015/2016 semester genap hanya sekitar 34,86% siswa yang mencapai ketuntasan dan 65,14% yang tidak mencapai ketuntasan dari 109 siswa yang terdiri dari 4 kelas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia, rendahnya hasil belajar khususnya materi sistem koloid dikarenakan siswa masih sulit memahami pelajaran materi sistem koloid. Kurangnya sarana prasarana alat-alat laboratorium yang digunakan untuk melakukan praktikum dan dikarenakan sekolah ini belum memiliki laboratorium kimia, sehingga siswa kurang kreatif dan aktif dalam pembelajaran. Hal ini berdampak pada prestasi belajar siswa yang rendah. Lebih lanjut dijelaskan bahwa mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak, sehingga membutuhkan keterlibatan guru secara lebih komunikatif dalam menjelaskan. Kondisi inilah yang menimbulkan kesan bahwa kimia merupakan mata pelajaran yang sulit, baik untuk dipelajari maupun diajarkan.

Materi sistem koloid merupakan materi yang sangat kontekstual yaitu mempelajari fenomena-fenomena perubahan materi yang ada di alam. Dalam kehidupan sehari-hari kita juga tidak lepas dari penerapan sistem koloid. Seperti penerapan koloid dalam berbagai bidang. Sehingga materi ini dibutuhkan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Penggunaan model yang sesuai dan lebih variatif dapat menjadikan kimia bisa menjadi salah satu mata pelajaran yang cukup menarik. Mengatasi masalah tersebut, perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa lebih aktif baik secara fisik maupun mental. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.

Pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada kerangka kerja teoritik konstruktivisme. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di sekolah

tersebut, bahwa belum pernah guru menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran kimia. Sehingga perlunya ada penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar. Model pembelajaran ini diharapkan dapat menunjang keaktifan belajar siswa atau peserta didik sehingga menumbuhkan semangat dan mengoptimalkan minat belajar peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran serta hasil belajar peserta didik akan semakin lebih baik.

Menurut Thomas (dalam Septiyani, 2015) menyatakan bahwa “pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek”. Pembelajaran berbasis proyek ini lebih berpusat pada siswa dimana dalam pengelolaan pembelajaran di kelas akan dilibatkan suatu kegiatan proyek.

Keuntungan dari pembelajaran berbasis proyek menurut Moursund (dalam Septiyani, 2015), yaitu: (1) meningkatkan motivasi belajar siswa; (2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah; (3) meningkatkan keterampilan untuk mencari informasi; (4) meningkatkan kolaborasi; (5) meningkatkan keterampilan mengelola sumber yaitu bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas yang kompleks.

Penelitian yang pernah dilakukan terkait dengan pembelajaran *Project Based Learning* yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ferawati (2015) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Parigi”. Nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran berbasis proyek, diperoleh bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 68,06 dan kelas kontrol yaitu 59,44. Setelah dilakukan uji statistik perbedaan dua rerata dengan tingkat signifikansi 0,05 diperoleh nilai  $t_{hitung} = 3,805$  yang berarti nilai  $t_{tabel} < t_{hitung}$  ( $3,805 > 1,994$ ) maka dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada kedua kelas tersebut atau dengan kata lain, terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nurbaiti (2013) dengan judul

“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Narmada Tahun Pelajaran 2013/2014”. Berdasarkan hasil penelitiannya hasil uji beda (uji-t) post test dengan taraf signifikan 5% menunjukkan  $t_{hitung} (4,105) > t_{tabel} (2,000)$  sehingga  $H_0$  ditolak, dan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan model konvensional (ceramah dan diskusi) terhadap prestasi belajar kimia siswa kelas XI IPA SMAN 1 Narmada Tahun Pelajaran 2013/2014.

Dari hasil penelitian-penelitian di atas ternyata pembelajaran *Project Based Learning* dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan model ini menyebabkan hasil belajar siswa meningkat.

Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) akan disertai dengan peta konsep. Peta konsep adalah suatu media pembelajaran yang sederhana dan dapat mewakili semua konsep dalam suatu materi. Dengan menggunakan media ini siswa dapat berlatih menyimpulkan sebuah konsep berdasarkan materi yang telah dipelajarinya. Peta konsep terkadang tertera dalam buku pelajaran pada tiap bab. Menurut Dahar (dalam Rezeki, 2015) menyatakan bahwa “peta konsep merupakan suatu gambar yang memaparkan struktur konsep yaitu keterkaitan antar konsep dari suatu gambaran yang menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dari suatu materi pelajaran yang dihubungkan dengan suatu kata penghubung”. Dengan ini dapat membuat siswa aktif untuk menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari selama proses pembelajaran. Siswa akan lebih mudah memahami pelajaran dan kita dapat melihat konsep yang dihubungkan atau yang dikonstruksi oleh siswa sudah benar atau masih keliru.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang Disertai dengan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI TPHP SMK Negeri 2 Gorontalo Pada Materi Sistem Koloid”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan permasalahan di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1.2.1 Pembelajaran kimia masih berpusat pada guru sehingga siswa tidak aktif di kelas selama proses pembelajaran.
- 1.2.2 Masih banyak siswa yang menganggap materi kimia sangat sulit untuk dipahami.
- 1.2.3 Model pembelajaran yang digunakan masih menerapkan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah.
- 1.2.4 Rendahnya hasil belajar siswa khususnya pada materi sistem koloid.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang disertai dengan peta konsep terhadap hasil belajar siswa kelas XI TPHP SMK Negeri 2 Gorontalo pada materi sistem koloid?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang disertai dengan peta konsep terhadap hasil belajar siswa kelas XI TPHP SMK Negeri 2 Gorontalo pada materi sistem koloid.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak, diantaranya sebagai berikut:

### **1.5.1 Bagi Guru**

- a) Sebagai informasi pembelajaran kimia dengan materi sistem koloid yang pembelajarannya berbasis proyek.
- b) Menginformasikan model pembelajaran yang lebih efektif dan berpusat pada siswa.

### **1.5.2 Bagi Sekolah**

- a) Sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil sebuah langkah atau peningkatan pembelajaran di sekolah.

- b) Sebagai masukan dalam rangka meningkatkan kualitas sistem pembelajaran di sekolah dan meningkatkan sumber kualitas tenaga pendidik demi peningkatan kualitas sekolah.

#### 1.5.3 Bagi peneliti

- a) Peneliti memperoleh informasi tentang pembelajaran kimia materi sistem koloid berbasis proyek.
- b) Dapat menjadi referensi bagi peneliti jika melakukan penelitian lebih lanjut.
- c) Menjadi sebuah pengetahuan bagaimana meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa secara efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dapat diterapkan dengan baik dalam proses pembelajaran kelak.

#### 1.5.4 Bagi Peserta Didik

- a) Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep
- b) Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran kimia.
- c) Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* siswa lebih aktif dan mampu memecahkan masalah.
- d) Penerapan model ini juga akan membuat siswa lebih terampil berkomunikasi dan terampil dalam belajar berkelompok.