

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Kualitas mengajar seorang guru sangat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami pelajaran di sekolah. Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran. Dalam konteks penyelenggaraan ini, guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dan berpedoman pada seperangkat aturan dan rencana tentang pendidikan yang dikemas dalam bentuk kurikulum. Salah satu masalah yang di hadapi dalam dunia pendidikan di Indonesia adalah lemahnya proses pembelajaran (Sudjana, 2005).

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus dikuasai siswa jurusan IPA karena mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran yang masuk dalam Ujian Nasional. Namun pada saat ini tingkat penguasaan materi siswa terhadap pelajaran kimia masih sangat rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan adanya faktor yang mempengaruhi seorang siswa dapat mencapai keberhasilan belajar kimia, antara lain faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Faktor internal yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa, faktor eksternal yakni kondisi lingkungan disekitar siswa dan faktor pendekatan belajar yakni jenis upaya belajar siswa meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran (Chusna, 2013).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru bidang studi Kimia yang dilakukan di MAN 1 Stabat, siswa cenderung kurang bersemangat pada saat guru memberikan pelajaran kimia. Hal ini terlihat dari sikap beberapa siswa yang kurang antusias dalam mengerjakan soal kimia. Banyak siswa menyatakan bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit karena banyak konsep-konsep yang harus dihapalkan dan mengarahkan kepada kehidupan sehari-hari yang kurang dipahami siswa bagaimana caranya ditambah kurangnya

kerjasama di antara siswa untuk mempelajari kimia sehingga mengakibatkan menurunnya gairah belajar siswa.

Dalam pembelajaran kimia saat ini dibutuhkan strategi yang berorientasi pada keaktifan siswa yang diwujudkan dengan tidak sekedar menekankan kepada konsep kepada siswa, namun juga menciptakan kerja sama antara guru dan siswa. Dalam kegiatannya juga diperlukan kegiatan bersama dalam memecahkan masalah agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih bermakna dan diharapkan tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual namun juga seluruh pribadi siswa termasuk sikap dan mental (Suyanti. 2010). Karenanya dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat menuntun siswa dalam memecahkan masalah.

Salah satu model pembelajaran yang berbasis masalah adalah Inkuiri Terbimbing. Bilgin (dalam Pratiwi, 2012) menggambarkan inkuiri terbimbing sebagai pendekatan yang berpusat pada siswa. Pendekatan ini memiliki pengaruh positif terhadap keberhasilan akademik siswa dan mengembangkan keterampilan proses ilmiah serta sikap ilmiah mereka. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bilgin menunjukkan hasil yang signifikan setelah menggunakan model inkuiri terbimbing. Para siswa yang menggunakan model *guided inquiry* menunjukkan kinerja yang lebih baik dari siswa yang berada dikelas kontrol.

Guru dalam proses pembelajaran harus menguasai isi materi pembelajaran (*content*) dan ilmu mengajar (pedagogik) dengan baik. Pengetahuan konten dan pengetahuan pedagogik harus dipadukan dalam pembelajaran untuk menciptakan pengetahuan baru, yaitu *Pedagogical Content Knowledge* (PCK). PCK yang baik dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan efektif. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Titiyatma (2016) dalam mengembangkan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) calon guru kimia dengan menggunakan *Content Representation (CoRe) Framework* dan *Pedagogical and Professional Experience Repertoires (PaP-eRs)* untuk meningkatkan kompetensi bagi guru kimia dan calon guru, dengan demikian guru dan calon guru kimia dapat melakukan pengembangan terhadap PCK nya yang berdampak kepada peningkatan kualitas pembelajaran yang diberikan kepada siswa.

Dengan adanya penelitian sebelumnya peneliti mencoba mengkombinasikan model pembelajaran Inkuiri terbimbing yang berbasis *Pedagogical Content Knowledge*. Kombinasi ini diharapkan mampu menuju tahap kualitas yang lebih baik dalam pendidikan dengan persiapan guru yang lebih baik di samping itu siswa tidak cenderung bosan dan ikut aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan latar belakang berikut, maka peneliti tertarik untuk membuat penelitian mengenai **“Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) Terhadap Hasil Belajar Kimia Dan Aktivitas Siswa Pada Materi Koloid Kelas XI SMA”**

### **1.2. Ruang Lingkup**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah pengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa aspek kognitif dan aktivitas siswa yang dibelajarkan menggunakan model Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK)

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan ruang lingkup yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang diteliti dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar kimia siswa dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) terhadap nilai KKM Kimia.
2. Apakah penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) berpengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi koloid?
3. Apakah penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) berpengaruh terhadap aktivitas siswa pada materi koloid?
4. Bagaimana kontribusi aktivitas terhadap hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) pada materi koloid?

#### 1.4. Batasan Masalah

Melihat luasnya permasalahan yang dapat muncul dari penelitian ini, serta mengingat keterbatasan waktu dan sarana penunjang lainnya maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Objek penelitian adalah siswa kelas XI peminatan Bidang MIA semester genap MAN 1 Stabat T.P 2016/2017
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK).
3. Materi pokok Koloid di kelas XI
4. Menggunakan kurikulum 13
5. KKM mata pelajaran Kimia yaitu 80
6. Hasil belajar kimia siswa dibedakan menjadi dua yaitu kognitif dan afektif. Ranah kognitif diukur berdasarkan taksonomi Bloom C<sub>1</sub> (hapalan), C<sub>2</sub> (pemahaman), C<sub>3</sub> (aplikasi), C<sub>4</sub> (analisis) dan ranah afektif dilihat dari keaktifan siswa.

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan hasil belajar kimia yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) terhadap nilai KKM kimia.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) terhadap hasil belajar kimia pada materi koloid.
3. Mengetahui pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) terhadap aktivitas siswa pada materi koloid.
4. Bagaimana kontribusi aktivitas terhadap hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) pada materi koloid.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti/mahasiswa, hasil penelitian akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
2. Bagi guru kimia hasil penelitian akan memberikan masukan tentang penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing serta memperkenalkan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK).
3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan pengalaman cara belajar siswa.
4. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran kimia di MAN 1 Stabat.
5. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan dalam penelitian selanjutnya.

### 1.7. Defenisi Operasional

Defenisi operasional dari kata atau istilah dalam kegiatan penelitian ini adalah:

1. *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) merupakan kombinasi dari dua jenis kompetensi yaitu kompetensi pedagogik (*pedagogical knowledge*) dan kompetensi profesional (*content knowledge*). PCK sangat penting dimiliki oleh seorang guru untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. PCK seorang guru dapat dilihat dari kemampuan mengemas materi tertentu agar mudah diterima oleh siswa. PCK juga meliputi pemahaman tentang apa yang dapat dilakukan dalam pembelajaran suatu konsep spesifik yang mudah maupun sulit terhadap para siswa (dengan berbagai umur dan latar belakang) yang mempunyai konsepsi dan miskonsepsi agar mereka belajar (Shulman, 1986 : 9 – 10).
2. Inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) merupakan model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan siswa dalam melaksanakan proses investigasi untuk mengumpulkan data berupa fakta dan memproses fakta tersebut

sehingga siswa mampu membangun kesimpulan secara mandiri guna menjawab pertanyaan atau permasalahan yang diajukan oleh guru (*teacher-proposed research question*) (Bell dan Smetana dalam Maguire dan Lindsay, 2010: 55).

3. Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Benjamin, S. Bloom (1976) mengklasifikasikan hasil belajar dalam tiga ranah yaitu: ranah kognitif (*cognitive domain*), ranah afektif (*affective domain*), dan ranah psikomotorik (*psychomotoric domain*). Ranah kognitif meliputi kemampuan pengembangan keterampilan intelektual (*knowledge*) dengan tingkatan-tingkatan yaitu Recall of data (Hapalan/C<sub>1</sub>), Comprehension (Pemahaman/C<sub>2</sub>), Application (Penerapan/C<sub>3</sub>), Analysis (Analisis/C<sub>4</sub>), Syntesis (Sintesis/C<sub>5</sub>), dan Evaluation (Evaluasi). Dalam penelitian ini hasil belajar yang diamati mencakup dua aspek yaitu ranah kognitif yang terdiri dari C<sub>1</sub> sampai C<sub>4</sub>, dan ranah afektif mencakup aspek kemampuan berpikir kritis dan sikap kerjasama siswa dalam kelompok belajar.
4. Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa keterampilan-keterampilan dasar sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi (Riyanto dan Muslim, 2014).
5. Pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran dimana guru aktif sementara siswa pasif dalam menerima pelajaran. Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran biasa, guru lebih sering menyajikan pelajaran dalam bentuk buku, guru lebih banyak berbicara pada saat menerangkan materi pelajaran, contoh-contoh soal, ceramah, uraian dan latihan.