

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan MIPA pada masa sekarang mempunyai peranan yang sangat penting, karena MIPA merupakan ilmu dasar untuk tumbuh kembangnya teknologi. Namun demikian, pembelajaran MIPA yang terjadi selama ini belum mencapai hasil yang menggembirakan.

Pembelajaran berbasis budaya, khususnya pembelajaran MIPA berbasis budaya merupakan salah satu kecenderungan dalam dunia pendidikan. Model pembelajaran tersebut dilandasi pada teori konstruktivisme dari Vygotsky sebagai suatu teori belajar atau "*meaning making theory*". Dalam model pembelajaran ada yang perlu diperhatikan oleh perancang pembelajaran, yaitu jenis pengetahuan, kebermaknaan, proses belajar, penilaian terhadap hasil belajar, serta perubahan budaya pembelajaran. (Pannen Pauli, 2003).

Penurunan kualitas pendidikan (termasuk pendidikan IPA), dipengaruhi oleh beberapa faktor penyebab. Namun bagaimanapun, dalam konteks realitas internal penurunan mutu pendidikan tidak bisa dilepaskan dari kualitas interaksi/proses belajar mengajar yang berlangsung antara siswa dengan guru dalam kelas. Penguasaan prinsip dan konsep secara tuntas dan bermakna, merupakan salah satu faktor internal yang akan menentukan kualitas pendidikan dalam skala yang lebih luas (Tarigan, 2005).

IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang pengungkapan rahasia alam semesta, meliputi asal-usul alam semesta beserta isinya termasuk proses, mekanisme, sifat benda, dan peristiwa yang terjadi. Berdasarkan ini bahwa IPA terdiri dari fakta dan proses serta perubahan-perubahan di dalamnya.

Pengetahuan IPA tidak begitu saja dapat diberikan kepada anak, tetapi guru harus merancang dan menerapkan model pembelajaran IPA yang secara efektif dapat mengaktifkan siswa dan mampu meningkatkan penguasaan konsep siswa. Pengetahuan siswa berdasarkan berbagai penelitian yang dilakukan ternyata mampu mempengaruhi kemampuan siswa dalam menerima dan mempelajari

konsep yang akan diajarkan, karena kemampuan awal siswa merupakan indikator kualitas pendidikan sebelumnya dan kematangan siswa memulai belajar.

Jadi, salah satu aspek yang harus dibenahi dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan adalah kualitas interaksi proses belajar mengajar dalam kelas. Dalam hal ini, peranan metode dalam interaksi/proses belajar mengajar yang berlangsung antara siswa dengan guru sangat signifikan.

Salah satu esensi yang dapat dijabarkan dari tujuan pembangunan nasional, khususnya dalam pendidikan IPA, dikaji dari konteks tugas guru sebagai ujung tombak pelaksana kebijakan pendidikan adalah agar merancang dan menyusun metode dan pendekatan yang tepat, sehingga ia dapat menjalankan tugasnya secara efektif dan efisien, dan anak didiknya memiliki pemahaman yang tuntas dan bermakna terhadap materi.

Peranan guru yang utama adalah menciptakan situasi dan iklim yang sebaik mungkin, yang memungkinkan siswa memahami proses dan struktur yang tercakup dalam materi yang diajarkan, memahami sistematika dan urutan kronologis, dan menolong siswa pada saat dan cara yang tepat. (Tarigan, 1999).

Sulitnya mencapai pemahaman bagi siswa dalam pembelajaran sains seharusnya menggiring para guru untuk berpikir cermat dalam mendesain pembelajaran. Salah satunya adalah dengan mempertimbangkan pengetahuan awal dalam perancangan pembelajaran sains.

Dalam konteks pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, tujuan pengajaran IPA dipandang sebagai suatu proses dan upaya guru (mengajar) untuk membantu siswa agar siswa mengerti, memahami gejala, fenomena serta permasalahan dalam alam dan mampu memecahkan berbagai masalah yang dihadapi. Artinya, dalam diri siswa terjadi perubahan konsep. Upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan kualitas manusia seutuhnya adalah misi pendidikan yang menjadi tanggung jawab guru yang profesional guru. Pengembangan kualitas manusia ini menjadi suatu keharusan terutama dalam era globalisasi dewasa ini (Tarigan, 2007).

Model mengajar menginduksi perubahan konsep adalah model mengajar berlandaskan pemikiran konstruktivisme. Mereka beranggapan bahwa pengetahuan

itu dibangun dalam pikiran siswa oleh siswa itu sendiri. Jadi tugas guru yang paling utama adalah menginduksi konsep awal siswa dan melakukan perubahan konsep. (Tarigan, 1999)

Salah satu keuntungan dari model mengajar menginduksi perubahan konsep adalah tugas guru akan menjadi lebih mudah, karena siswa sendiri yang bekerja keras memperoleh pengetahuannya. Yang terjadi selama ini bahwa guru yang lebih berperan agar siswa memperoleh pengetahuan. Berdasarkan uraian tersebut dapat kita lihat bahwa proses belajar mengajar (PBM) harus bertolak dari pengetahuan awal siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul : **“Pengaruh Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) Simson Tarigan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Koloid di Kelas XI IPA MAN 2 Model Medan Tahun Ajaran 2011/2012”**

## **1.2. Ruang Lingkup Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka ruang lingkupnya adalah pengaruh model mengajar menginduksi perubahan konsep (M3PK) Simson Tarigan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi pokok Koloid di kelas XI MAN 2 Model Medan Tahun Ajaran 2011/2012.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka permasalahan yang akan penulis pecahkan dalam penelitian ini adalah apakah pengaruh model mengajar menginduksi perubahan konsep (M3PK) Simson Tarigan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi pokok Koloid di kelas XI MAN 2 Model Medan Tahun Ajaran 2011/ 2012.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah diantaranya pada:

1. Pengaruh Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) Simson Tarigan terhadap peningkatan hasil belajar kimia siswa.
2. Materi pokok yang dikaji adalah Sistem Koloid.
3. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA semester genap MAN 2 Model Medan T.A 2011 / 2012.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh model mengajar menginduksi perubahan konsep (M3PK) Simson Tarigan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi pokok Koloid di kelas XI MAN 2 Model Medan Tahun Ajaran 2011/ 2012.

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

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

- a. sebagai bahan perbandingan bagi pihak yang ingin meneliti tentang model mengajar menginduksi perubahan konsep (M3PK) Simson Tarigan.
- b. sebagai bahan masukan bagi penulis sebagai calon guru bidang studi kimia dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. menjadi bahan masukan bagi guru-guru untuk menerapkan model mengajar menginduksi perubahan konsep (M3PK) Simson Tarigan dalam proses belajar mengajar.

#### **1.7. Defenisi Operasional**

Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) merupakan salah satu model pembelajaran menginduksi perubahan konsep, dimana dalam model ini perubahan ditekankan pada tiga aspek utama, yaitu : Intelligibility yang artinya konsep itu memiliki arti/makna dalam diri siswa. Aspek yang kedua adalah Plausibility artinya siswa yakin bahwa konsep yang diterimanya itu benar. Aspek yang ketiga yaitu Fruitfulness yang artinya konsep itu memberikan “buah” bagi

dirinya. Dengan kata lain konsep tersebut bisa diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Tarigan, 2007).

Hasil belajar merupakan indikator dari belajar, maksudnya dengan hasil belajar maka dapat diketahui perkembangan dari belajar apakah telah mencapai tujuan belajar atau belum. Menurut Sudjana (1995:2) bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil belajar tidak dilihat secara terpisah-pisah, melainkan komprehensif (Suprijono, 2010).

