

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Penelitian**

Menurut Darmojo (Samatowa, 2006:2), 'IPA adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dengan segala isinya'. "IPA secara sederhana didefinisikan sebagai ilmu tentang fenomena alam semesta" (Mulyana, 2011:7). Iskandar (1997:14) mengemukakan bahwa "IPA ialah ilmu pengetahuan tentang kejadian-kejadian bersifat kebendaan dan pada umumnya didasarkan atas hasil observasi, eksperimen, dan induksi". Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) adalah ilmu pengetahuan tentang fenomena alam semesta yang rasional dan obyektif berdasarkan hasil observasi, eksperimen, dan induksi. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja melainkan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung.

Dalam proses pembelajaran siswa difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses dan sikap ilmiah dalam memperoleh pengetahuan ilmiah tentang dirinya dan alam sekitar. Depdiknas dalam Mulyana (2011:3) menyatakan bahwa 'Pada prinsipnya pembelajaran IPA harus dirancang dan dilaksanakan sebagai cara mencari tahu dan cara melakukan yang dapat membantu siswa memahami fenomena alam secara mendalam'.

Pembelajaran IPA di SD harus disajikan sesuai dengan karakteristik pendidikan IPA dan karakteristik anak yang berada pada masa perkembangan kognitif operasional konkret. Tahap operasional kongkrit ini merupakan tahap ketiga menurut Piaget setelah tahap sensori motor dan tahap pra operasional kongkrit. Tahap operasional kongkrit berada pada anak-anak usia SD. Pada tahap ini siswa mampu berpikir logis melalui obyek-obyek kongkrit dan sulit memahami hal-hal yang dipresentasikan secara verbal. Carin and Sund dalam Mulyana (2008:78) menyatakan bahwa 'Peristiwa berpikir dan belajar anak

pada tahap ini sebagian besar melalui pengalaman yang nyata'. Konsep-konsep yang rumit dan abstrak dapat lebih mudah dipahami oleh siswa manakala siswa sendiri mempraktakkannya dengan benda-benda nyata sebagai upaya untuk penemuan konsep. Untuk itu, sangat penting bagi guru untuk memahami karakteristik materi, siswa, dan metodologi pembelajaran terutama pemilihan model-model pembelajaran sehingga proses pembelajaran akan lebih bervariasi, inovatif dan bermakna.

Kenyataan di lapangan, pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan model, metode atau pendekatan penyampaian informasi yang bersifat abstraksi (tekstual) dan hanya berupa transfer ilmu pengetahuan saja, fenomena-fenomena IPA yang ada di kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi ajar tidak ditampilkan. Hal ini terlihat dari proses pembelajaran di kelas. Guru lebih menekankan pada aspek kognitif yang bersifat ingatan. Fakta-fakta dan konsep-konsep dalam pembelajaran IPA menjadi bahan hapalan untuk siswa. Pemberian kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan benda-benda kongkrit masih kurang. Hal ini tidak sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA dan karakteristik siswa yang berada pada masa perkembangan kognitif operasional konkret. Pembelajaran seperti ini membuat siswa merasa jenuh karena hanya menerima sejumlah informasi sehingga hasil pembelajaran menjadi kurang optimal.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik pendidikan IPA, materi dan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan pada pembelajaran IPA. Joyce *et al* (Mulyana, 2011:110) menyatakan bahwa 'Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat dipakai untuk merancang mekanisme suatu pengajaran yang mencakup sumber belajar, subyek pembelajar, lingkungan pembelajar dan kurikulum'. Seorang guru harus mampu menggunakan model pembelajaran yang tepat bagi siswa. Karena itu dalam memilih model pembelajaran, guru hendaknya memperhatikan keadaan atau kondisi siswa, bahan pelajaran serta sumber-sumber belajar yang ada agar

penggunaan model pembelajara dapat diterapkan secara efektif dan menunjang keberhasilan belajar siswa. Ketepatan seorang guru dalam memilih model pembelajaran akan menghasilkan pembelajaran yang efektif yaitu tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Menurut Suparman (Rusman, 2011:26) “proses pembelajaran akan terasa menyenangkan jika guru mempunyai metodologi yang jelas dan tersistematis akan pembelajaran”. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam upaya menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan yaitu model pembelajaran *Quantum Teaching*.

“Istilah *Quantum* pada awalnya berasal dari bidang Fisika yang bermakna sebagai interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya” (DePorter, 2005: 5). *Quantum Teaching* yaitu orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam pembelajaran, membagi unsur-unsur pembentuknya menjadi dua kategori, terdiri dari konteks dan isi. Konteks berupa penyiapan kondisi bagi penyelenggaraan pembelajaran yang berkualitas, sedangkan isi merupakan penyajian materi pelajaran. Kerangka rancangan dalam model ini terdiri dari 6 langkah, yang dikenal dengan TANDUR yaitu “Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan” (DePorter, 2005:10).

Model pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan model pembelajaran yang memiliki asas bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkanlah dunia kita ke dunia mereka. Maksud dari asas ini menunjukkan bahwa langkah pertama yang harus dilakukan guru dalam memulai proses pembelajaran adalah memasuki dunia siswa, caranya dengan mengaitkan materi pelajaran yang akan diberikan dengan sebuah peristiwa yang terjadi dalam kehidupan nyata mereka. Setelah kaitan terbentuk barulah guru memberikan pemahaman kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan. Dengan pengertian dan pemahaman yang lebih luas, siswa dapat membawa apa yang mereka pelajari ke dalam dunia mereka dan menerapkan pada situasi baru.

Model *Quantum Teaching* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami secara langsung suatu fenomena yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Dengan mendapatkan kesempatan untuk mempraktekkan materi melalui benda-benda nyata, siswa dapat menemukan konsep dalam suatu pelajaran yang tentunya akan mudah dipahami oleh siswa. Pembelajaran ini mendukung pemerolehan pengetahuan prosedural karena siswa dapat mengetahui bagaimana cara melakukan sesuatu. Iskandar (1997:17) menyatakan bahwa “Mengajarkan IPA tanpa percobaan bukan lagi mengajarkan IPA melainkan bercerita tentang IPA”. Apabila dikaitkan dengan pendapat tersebut maka penting bagi siswa untuk mengalami sendiri fenomena-fenomena yang ada di alam semesta ini. “Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu” (Anderson dan Krathwohl, 2010:77). Proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif akan lebih bermakna sehingga siswa dapat lebih memahami fenomena alam secara mendalam.

Berdasarkan paparan tersebut, maka peneliti menerapkan model *Quantum Teaching* pada materi pokok gaya magnet guna meningkatkan hasil belajar pengetahuan prosedural siswa terhadap materi tersebut. Penerapan ini dilakukan dalam bentuk penelitian dengan judul, “Pengaruh Model *Quantum Teaching* terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Prosedural Siswa pada Pembelajaran IPA”.

## **B. Pembatasan dan Perumusan Masalah**

### **1. Pembatasan Masalah**

Untuk mempermudah proses penelitian, ruang lingkup penelitian dibatasi baik dalam hal keluasan variabel maupun sampel penelitian. Variabel model *Quantum Teaching* dilihat dari keterlaksanaan model pembelajaran tersebut di kelas eksperimen. Variabel hasil belajar pengetahuan prosedural siswa tentang gaya magnet pada pembelajaran IPA digunakan satu aspek yaitu pengetahuan tentang keterampilan dalam bidang tertentu dan algoritma. Sampel yang diambil adalah siswa kelas V SDN 2 Cikoneng dan SDN 4 Cikoneng Kabupaten Ciamis. Siswa kelas V SDN 2 Cikoneng sebagai kelas kontrol dan siswa kelas V SDN 4 Cikoneng sebagai kelas eksperimen.

## 2. Perumusan Masalah

### a. Identifikasi Masalah

Dari sejumlah masalah pembelajaran IPA yang diutarakan pada latar belakang masalah, peneliti mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di lapangan, diantaranya:

- 1) Pembelajaran IPA hanya mentransfer sejumlah fakta dan konsep.
- 2) Pada umumnya guru masih menggunakan pembelajaran konvensional.
- 3) Guru belum memiliki pemahaman yang utuh tentang model pembelajaran *Quantum Teaching*.

### 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh model *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar pengetahuan prosedural siswa pada pembelajaran IPA tentang Gaya Magnet di kelas V SDN 2 Cikoneng dan SDN 4 Cikoneng Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis”.

### 4. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana hasil belajar pengetahuan prosedural siswa pada pembelajaran IPA tentang gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas V SDN 2 Cikoneng?
- b. Bagaimana hasil belajar pengetahuan prosedural siswa pada pembelajaran IPA tentang gaya magnet dengan menggunakan model *Quantum Teaching* di kelas V SDN 4 Cikoneng?
- c. Bagaimana perbedaan hasil belajar pengetahuan prosedural siswa tentang gaya magnet antara pembelajaran IPA yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas V SDN 2 Cikoneng dengan pembelajaran IPA yang menggunakan model *Quantum Teaching* di kelas V SDN 4 Cikoneng?
- d. Bagaimana pengaruh model *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar pengetahuan prosedural siswa pada pembelajaran IPA tentang gaya magnet di kelas V SDN 2 Cikoneng dan SDN 4 Cikoneng?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, maka tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Model *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar pengetahuan prosedural siswa pada pembelajaran IPA tentang gaya magnet di kelas V SDN 2 Cikoneng dan SDN 4 Cikoneng Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis.

Adapun secara rinci, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui hasil belajar pengetahuan prosedural siswa pada pembelajaran IPA tentang gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas V SDN 2 Cikoneng.
2. Mengetahui hasil belajar pengetahuan prosedural siswa pada pembelajaran IPA tentang gaya magnet dengan menggunakan model *Quantum Teaching* di kelas V SDN 4 Cikoneng.
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar pengetahuan prosedural siswa tentang gaya magnet antara pembelajaran IPA yang menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas V SDN 2 Cikoneng dengan pembelajaran IPA yang menggunakan model *Quantum Teaching* di kelas V SDN 4 Cikoneng.
4. Mengetahui pengaruh model *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar pengetahuan prosedural siswa pada pembelajaran IPA tentang gaya magnet di kelas V SDN 2 Cikoneng dan SDN 4 Cikoneng.

### D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan tentang model *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar pengetahuan prosedural siswa tentang gaya magnet.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah

Dapat memberikan kontribusi sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan terutama pada pembelajaran IPA.

b. Bagi Guru

Sebagai sumber informasi untuk dijadikan bahan pertimbangan dan masukan yang positif dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran.

c. Bagi Siswa

Dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai adanya kebebasan belajar IPA secara aktif, kreatif dan menyenangkan.

d. Bagi Peneliti

Dapat memberikan sumbangan dan acuan bagi peneliti lain dalam mengembangkan penulisan penelitian yang dikira masih kurang dan bisa jadi bahan referensi.

### E. Struktur Organisasi Skripsi

Gambaran lebih jelas mengenai struktur organisasi skripsi atau sistematika penulisan skripsi dijelaskan sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab I berisi latar belakang penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

2. Bab II Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis Penelitian

Bab II berisi kajian pustaka, penelitian yang relevan, kerangka pemikiran, dan hipotesis penelitian. Kajian pustaka memberikan penjelasan tentang model *Quantum Teaching*, hasil belajar pengetahuan prosedural siswa, dan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III berisi penjabaran yang lebih rinci mengenai metode penelitian seperti lokasi dan subjek populasi/sampel penelitian, desain penelitian, metode penelitian, definisi operasional variabel penelitian, instrumen penelitian, proses pengembangan instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab IV terdiri dari dua hal utama yaitu pengolahan atau analisis data dan pembahasan atau analisis temuan.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab V terdiri dari kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.