

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pembelajaran Fisika idealnya menarik bagi siswa karena menjelaskan tentang fenomena-fenomena alam. Fenomena-fenomena alam dikemas berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum dalam pembelajaran fisika. Kebenaran dari suatu konsep perlu diuji dengan melakukan observasi dan eksperimen. Proses menguji kebenaran konsep atau hukum, kemudian mengkaitkannya dengan fakta dibutuhkan kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan yang kreatif. Kreativitas siswa dalam belajar perlu dikembangkan dengan memberikan keleluasaan dalam menemukan informasi untuk memecahkan permasalahan, mengungkapkan ide dan pemikirannya secara bebas.

Pemilihan model pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk merangsang keaktifan dan kreativitas siswa agar ia dapat belajar dengan lebih baik. Model inkuiri terbimbing efektif digunakan dalam pembelajaran fisika untuk meningkatkan keaktifan siswa (Andriani, 2011). Model inkuiri baik untuk meningkatkan aktivitas siswa namun kurang tepat untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa. Model *Project Base Learning* dengan *peer and self assessment* juga merupakan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kreativitas dan aktivitas siswa (Yunianta, 2012), namun dalam penelitian tersebut peningkatan kreativitas yang diuji dengan *N-gain* tergolong rendah kurang dari 0,3.

Menjadi hal yang penting untuk memilih model pembelajaran yang mampu meningkatkan kreativitas siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kreativitas siswa adalah model sinektik (*synectics*). Sinektik merupakan model yang dapat diterapkan dalam semua bidang kurikulum, baik sains maupun seni untuk meningkatkan kreativitas baik secara individual ataupun kelompok. Sinektik akan membawa siswa pada usaha pengembangan pola pikir metaforis sebuah pondasi berpikir kreatif. Model Sinektik berorientasi meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, ekspresi kreatif, empati dan wawasan dalam hubungan sosial (Joyce, 2010 : 269).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal dituntut mampu memberikan pembelajaran bermutu kepada siswa. Dalam hal ini, seorang guru dituntut berperan aktif dalam menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Pembelajaran akan efektif jika siswa aktif terlibat dalam pembelajaran. Terkhusus pada pembelajaran fisika, aktivitas menemukan pengetahuan yang dilakukan siswa akan meninggalkan kesan dan pengalaman belajar yang lebih mudah untuk diingat dibandingkan siswa pasif menerima pengetahuan dari guru.

Pelajaran fisika sampai saat ini masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan serta menempati posisi terakhir sebagai pilihan mata pelajaran yang disukai oleh siswa. Hal ini dikarenakan model pembelajaran tidak bervariasi. Pembelajaran dirancang berpusat pada guru, dimana guru menyajikan pembelajaran dengan metode ceramah dan siswa hanya melihat dan mendengarkan saja. Hal tersebut senada dengan hasil wawancara dengan guru fisika di SMA Negeri 1 Babalan Kabupaten Langkat, beliau mengatakan sulit

untuk mengajarkan fisika dengan menerapkan model pembelajaran. Saat fisika diajarkan dengan metode diskusi kelompok, siswa tidak mampu mendiskusikan konsep fisika secara mendalam, sehingga fisika diajarkan dengan metode ceramah. Keterbatasan alat percobaan di laboratorium juga menjadi kendala dalam pembelajaran fisika, sehingga sulit untuk melakukan eksperimen.

Hasil survei di SMA Negeri 1 Babalan Kabupaten Langkat mengatakan bahwa pembelajaran fisika dilakukan secara langsung, guru mengajar dengan metode ceramah dan sesekali berdiskusi kelompok. Siswa tidak pernah melakukan percobaan di laboratorium. Siswa tidak aktif mencari dan menemukan pengetahuannya sendiri, belajar menjadi hal yang menjenuhkan. Pengetahuan hanya bersumber dari guru dan buku bacaan, siswa tidak pernah berkreasi atas pengetahuannya. Fisika selalu menjadi pelajaran yang paling sulit untuk dipelajari dan berdampak pada hasil belajar yang rendah pula. Siswa sulit memecahkan permasalahan fisika dalam kehidupan sehari-hari yang disajikan dalam pembelajarannya. Untuk menyelesaikan permasalahan di atas model pembelajaran yang digunakan harus mampu mengembangkan kreativitas siswa.

Sinektik dapat diaplikasikan tidak hanya bagi pengembangan kekuatan kreatif yang umum, tetapi juga bagi pengembangan respon-respon kreatif pada beragam masalah (Joyce, 2010 : 270). Sasaran strategis dari sinektik adalah memecahkan dan mengkonseptualisasi masalah dengan cara baru untuk mengusulkan pendekatan-pendekatan personal sebagaimana dalam kelas. Sehingga dengan bersinektik siswa mampu menciptakan kreasi-kreasi baru dalam pemecahan masalah.

Model pembelajaran sinektik telah diteliti pada beberapa penelitian pendidikan. Hasil penelitian Sumamol (2013) disimpulkan bahwa model sinektik efektif digunakan dalam pembelajaran fisika dan dapat digunakan guru dalam membangun kreativitas peserta didik. Hasil penelitian Khairani (2012) disimpulkan bahwa hasil belajar fisika siswa yang diajarkan dengan model sinektik lebih baik dibanding dengan model konvensional. Hasil penelitian Mustami (2007) dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran sinektik dipadu dengan *mind map* memberi pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif, sikap kreatif dan penguasaan materi pada siswa.

Stimulasi otak yang tepat dalam pembelajaran dapat meningkatkan kreatifitas yaitu dengan menggunakan metode peta pikiran (*Mind Map*). Metode peta pikitrn juga menjadi sorotan penting dalam penelitian bidang pendidikan guna meningkatkan hasil belajar. Sinulingga (2012) menyimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *advance organizer* berbasis *mind map* terhadap hasil belajar siswa. Senada dengan penelitian tersebut Sahyar (2012) menyimpulkan metode *mind mapping* lebih baik diterapkan dari pada metode konvensional.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu diteliti tentang efek penggunaan model sinektik berbasis peta pikiran terhadap hasil belajar siswa melalui penelitian berjudul:

**“Efek Model Pembelajaran Sinektik Berbasis Peta Pikiran Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 1 Babalan Kabupaten Langkat T.A 2013/2014”.**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah :

1. Keaktifan siswa dalam belajar fisika masih rendah.
2. Guru lebih dominan menyajikan materi dengan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif untuk mempelajari fisika.
3. Metode diskusi yang disajikan tidak mampu membuat siswa aktif, siswa kesulitan mendiskusikan konsep fisika secara mandiri.
4. Siswa tidak pernah berkreasi terhadap pengetahuannya.
5. Alat percobaan tidak memadai untuk melakukan eksperimen.
6. Siswa tidak pernah diajarkan bereksperimen di laboratorium.
7. Siswa sulit memecahkan permasalahan fisika dalam kehidupan sehari-hari yang disajikan dalam pembelajarannya.
8. Model pembelajaran selama ini kurang bervariasi.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian dapat dilaksanakan dengan baik dan terarah maka dibuatlah suatu batasan masalah yaitu:

1. Model pembelajaran dalam penelitian ini adalah model sinektik yang diterapkan kepada siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Babalan.
2. Metode peta pikiran menjadi basis yang mendasari penerapan model sinektik dalam pembelajaran.
3. Hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar kognitif dalam memecahkan masalah.

4. Kreativitas siswa yang diteliti adalah kreativitas pemecahan masalah matematis

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Untuk memperjelas permasalahan sebagai dasar penelitian ini, maka dirumuskanlah masalah sebagai berikut:

1. Apakah siswa yang diajarkan dengan model sinektik berbasis peta pikiran akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan model sinektik?
2. Apakah siswa yang memiliki kreativitas belajar tinggi akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki kreativitas belajar rendah?
3. Apakah terdapat pengaruh antara model pembelajaran dan kreativitas belajar terhadap hasil belajar siswa?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1 Untuk mengetahui signifikansi pengaruh penggunaan model sinektik berbasis peta pikiran terhadap hasil belajar siswa.
- 2 Untuk mengetahui signifikansi pengaruh kreativitas belajar terhadap hasil belajar siswa.
- 3 Untuk mengetahui signifikansi pengaruh antara model pembelajaran dan kreativitas belajar terhadap hasil belajar siswa.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

### **1.6.1. Manfaat Teoritis**

1. Sebagai bahan referensi penerapan model pembelajaran sinektik untuk meningkatkan hasil belajar dan kreativitas bidang studi fisika.
2. Sebagai bahan pertimbangan, landasan empiris maupun kerangka acuan bagi peneliti pendidikan yang relevan dimasa yang akan datang.
3. Memperkaya dan menambah khazanah ilmu pengetahuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran sinektik, metode peta pikiran dan kreativitas.

### **1.6.2. Manfaat Praktis**

1. Sebagai model pembelajaran yang dapat membuat siswa belajar bermakna dan dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran fisika khususnya pada tingkat SMA sederajat.

## **1.7 Definisi Operasional**

Untuk memperjelas istilah yang digunakan dalam penelitian ini maka dibuat definisi operasional sebagai berikut:

1. Model Sinektik adalah model pembelajaran yang berorientasi meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, ekspresi kreatif, empati dan wawasan dalam hubungan sosial. (Joyce at all, 2011 : 252)
2. Hasil belajar adalah hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor (Dimiyati dan Mudjiono, 2002 : 3).
3. Kreatif adalah memiliki daya untuk mencipta, memiliki kemampuan untuk mencipta (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2013 : 739).
4. Peta pikiran adalah sebuah ekspresi dari pancaran pikiran sebagai fungsi alamiah dari pemikiran manusia (Buzan, 1994 : 59).