

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Saat ini yang dikenal dengan era globalisasi dan teknologi informasi, adalah merupakan fakta yang tak dapat dipungkiri bahwa telah terjadi perubahan yang sangat cepat, dramatis, dan kompetitif dalam berbagai bidang kehidupan. Orang lain telah sangat jauh di depan dalam mengembangkan industri baru yang berbasis kompetensi sains dan teknologi tingkat tinggi. Ada banyak sains yang dikembangkan manusia dewasa ini dan salah satunya adalah fisika. Oleh karena itu penguasaan terhadap fisika sangat diperlukan.

Sumber daya manusia yang berpendidikan akan mampu menghadapi berbagai tantangan dalam hidup yang terus berkembang. Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui berbagai program pemerintah, antara lain penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dimulai tahun 2006.

Pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan pada setiap jenjang pendidikan dan Perguruan Tinggi. Fisika merupakan bagian dari sains yang mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris, logis, sistematis dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah. Ketika belajar fisika, siswa akan dikenalkan konsep, asas, teori, prinsip dan hukum-hukum fisika. Siswa juga akan diajarkan untuk bereksperimen di dalam laboratorium atau di luar laboratorium sebagai proses ilmiah untuk menguasai konsep-konsep fisika.

Banyak permasalahan-permasalahan yang sering ditemukan dalam pembelajaran fisika diantaranya umumnya siswa yang menganggap fisika itu merupakan pelajaran yang sulit. Fisika sebagai suatu disiplin ilmu mengharuskan peserta didik untuk memahami kata demi kata, tabel, angka, grafik, persamaan, diagram dan mengaitkannya. Fisika membutuhkan kemampuan menggunakan aljabar dan geometri untuk memahami konsep fisika. Hal ini membuat belajar fisika sangat sulit bagi banyak siswa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti melalui penyebaran angket kepada siswa, menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang

menganggap bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit dipahami, membosankan dan kurang menarik. Menurut siswa, pelajaran fisika itu tidak terlepas dari rumus-rumus yang harus dihafal. Hal ini senada dengan hasil wawancara kepada guru bidang studi fisika di SMP Negeri 36 Medan, beliau mengatakan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini diperkuat dengan data nilai ulangan harian yang diperoleh siswa tersebut. Rata-rata nilai ulangan harian fisika untuk kelas VII-1 40,40, untuk kelas VII-2, 50,225, untuk kelas VII-4 45,4. Sedangkan nilai KKM untuk mata pelajaran IPA adalah 70. Bila dibandingkan antara rata-rata nilai ulangan harian yang diperoleh dengan KKM, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai ulangan harian hasil belajar siswa masih dikatakan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari masih rendah.

Melalui instrumen angket, diketahui bahwa terdapat perbedaan individu siswa dalam mengalami peristiwa belajar. Keadaan ini menuntut peserta didik dipenuhi kebutuhan belajarnya sesuai karakteristik masing-masing. Sekitar 22 orang siswa menginginkan belajar dengan praktek dan demonstrasi, 4 orang dengan mengerjakan soal-soal, dan 14 mengatakan bahwa belajar fisika itu sambil bermain.

Berdasarkan hasil angket kepada siswa, umumnya guru hanya menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah yang menempatkan guru sebagai pusat informasi dan siswa hanya sebagai penonton. Kurangnya variasi metode pembelajaran ini mengakibatkan siswa kurang aktif sehingga minat, semangat, dan keaktifan belajar siswa kurang yang berakibat pada hasil belajar mereka relatif rendah atau kurang maksimal.

Peta pikiran adalah alternatif solusi yang diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Pembelajaran menggunakan peta pikiran merupakan salah satu teknik yang dapat dijadikan alternatif guru untuk mengajar. Peta pikiran adalah teknik mencatat kreatif yang memudahkan siswa untuk dapat mengingat banyak informasi karena dengan peta pikiran siswa cukup mengingat ide atau gagasan utama untuk dapat merangsang ingatan dengan mudah. Siswa dapat menghemat waktu, menyusun tulisan dengan teratur,

menggali lebih banyak gagasan, lebih banyak bersenang-senang, dan mendapatkan nilai yang lebih baik dengan peta pikiran (Buzan 2007:35). Mencatat dengan menggunakan peta pikiran diharapkan agar nantinya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

*Mind Mapping* atau peta pikiran yang dikembangkan oleh kepala *Brain Foundation*, Tony Buzan sangat tepat untuk menjawab permasalahan diatas. Menurut Tony Buzan (2004) “ *Mind Map* merupakan suatu cara yang paling mudah untuk memasukkan informasi kedalam otak, dan untuk mengambil informasi dari otak, dan merupakan cara yang paling kreatif dalam membuat catatan”.

Teknik *Mind Mapping* ialah suatu rangkaian kegiatan belajar dimana dalam rangkaian kegiatan tersebut terdapat teknik penyusunan catatan demi membantu siswa menggunakan seluruh potensi otak agar optimum. Caranya, dengan menggabungkan kerja otak bagian kiri dan kanan. Metode pembelajaran mind mapping memiliki manfaat antara lain (1) Fleksibel (2) Dapat memusatkan perhatian (3) Meningkatkan pemahaman (4) Menyenangkan. Dengan metode pembelajaran *Mind Mapping* ini diharapkan siswa dapat meningkatkan daya konsentrasi dan daya tangkap terhadap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan penelitian Lumbantobing (2010) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diberi pengajaran dengan Metode *Mind Mapping* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, dengan nilai rata-rata postes untuk kelas eksperimen 68,59 dan untuk kelas kontrol 60,29 . Selanjutnya penelitian Bukit (2011) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diberi pengajaran dengan Metode *Mind Mapping* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, dengan nilai rata-rata postes untuk kelas eksperimen 74,9 dan untuk kelas kontrol 66,4.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti mencoba melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Teknik *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Besaran dan Satuan di Kelas VII Semester Ganjil SMP Negeri 36 Medan T.P. 2012/2013”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian ini adalah :

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika masih rendah.
2. Fisika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan.
3. Proses pembelajaran lebih memfokuskan pada rumus-rumus.
4. Perbedaan individu siswa dalam mengalami peristiwa belajar.
5. Proses pembelajaran kurang berfokus pada siswa yaitu dengan pembelajaran konvensional dalam bentuk ceramah.

## 1.3 Batasan Masalah

1. Subjek penelitian adalah siswa SMP Negeri 36 Medan kelas VII Semester Ganjil T.P 2012/2013.
2. Materi pelajaran yang diajarkan adalah Besaran dan Satuan.
3. Proses pembelajaran yang digunakan adalah teknik *Mind Mapping* dan pembelajaran konvensional.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, indentifikasi, dan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa yang diajar dengan teknik *Mind Mapping* dan pembelajaran konvensional pada materi pokok Besaran dan Satuan di kelas VII SMP Negeri 36 Medan ?
1. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran pada materi Besaran dan Satuan pada pembelajaran dengan teknik *Mind Mapping*?
2. Bagaimanakah perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan teknik *Mind Mapping* dan pembelajaran konvensional pada materi pokok Besaran dan Satuan di kelas VII SMP Negeri 36 Medan?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar dengan teknik *Mind Mapping* dan pembelajaran konvensional pada materi pokok Besaran dan Satuan di kelas VII SMP Negeri 36 Medan.
3. Untuk Mengetahui Aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran pada materi pokok Besaran dan Satuan pada pembelajaran dengan teknik *Mind Mapping*.
4. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan teknik *Mind Mapping* dan pembelajaran konvensional pada materi pokok Besaran dan Satuan di kelas VII SMP Negeri 36 Medan.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi tentang penerapan pembelajaran dengan menggunakan teknik *Mind Mapping*.
2. Sebagai bahan masukan bagi peneliti sebagai calon pengajar fisika dengan merencanakan pembelajaran fisika.
3. Sebagai bahan informasi bagi guru dalam memilih teknik pembelajaran untuk memvariasikan dalam proses pembelajaran.
4. Sebagai bahan pembandingan bagi peneliti berikutnya yang akan meneliti dengan teknik yang sama.