

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan karena pendidikan bukanlah sekedar wacana untuk membentuk anak-anak muda menjadi generasi yang kompeten, melainkan pendidikan menekankan bagaimana proses tersebut dapat diterapkan. Majunya suatu negara tercermin dari kualitas pendidikan. Seperti yang tertulis pada UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Sanjaya, 2010: 2).

Pendidikan berkaitan dengan proses pembelajaran, setiap manusia pasti pernah mengalami proses belajar dalam hidupnya, baik yang diterima dari keluarga, sekolah maupun dari lingkungannya. Sejak masa bayi hingga masa tua manusia tidak pernah berhenti untuk belajar guna mencapai suatu tujuan dan cita-cita dalam hidupnya. Tanpa belajar manusia akan mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya serta menghadapi tuntutan zaman yang senantiasa terus berkembang.

Adapun tantangan dari perkembangan zaman itu sendiri adalah menyiapkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan SDM yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan (Trianto, 2014: 5).

Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung

jawab. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut, pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan peningkatan mutu pendidikan dengan salah satu caranya adalah menciptakan hubungan yang bersifat kemitraan antara guru dan siswa.

Namun masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini, yakni masih rendahnya daya serap siswa. Hal ini tampak dari rata-rata hasil belajar siswa yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi siswa itu sendiri sehingga pada proses pembelajaran suasana kelas cenderung *teacher-centered* yang mengakibatkan siswa menjadi pasif (Trianto, 2014: 7).

Hal ini terbukti dengan hasil wawancara peneliti dengan 15 siswa di sekolah SMA Negeri 3 Medan mengatakan bahwa siswa menginginkan guru mengajar dengan metode yang lebih bervariasi agar siswa belajar dengan suasana yang menyenangkan dan mengasyikkan sehingga siswa dapat menyerap pelajaran dengan mudah. Menurut Sagala (2009: 201) Tujuan untuk mendidik anak agar sanggup memecahkan masalah-masalah dalam belajarnya, memerlukan metode lain, bila tujuannya mengumpulkan informasi. Oleh karena itu, untuk mendorong keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar, guru seharusnya mengerti akan fungsi, dan langkah-langkah pelaksanaan metode mengajar. Ketika guru mengajar hanya menggunakan metode ceramah tanpa melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran, maka siswa cenderung pasif. Jikalau siswa menjadi pasif itu berarti siswa tidak berminat dalam pembelajaran tersebut sehingga hasil belajarnya pun tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini kerap kali terjadi kepada siswa yang kurang berminat dalam mata pelajaran Fisika, siswa menganggap bahwa Fisika adalah pelajaran yang sulit dan penuh dengan rumus serta angka. Pandangan seperti inilah yang menyebabkan kekeliruan para siswa.

Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta, fenomena alam dan mekanisme yang terjadi di dalamnya. Lebih sederhananya dapat dikatakan bahwa fisika erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Pelajaran fisika lebih menekankan pada pemberian pengajaran

langsung (melakukan demonstrasi dan eksperimen) untuk meningkatkan pengetahuan dalam memahami konsep fisika, sehingga siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang fisika. Pemahaman yang benar akan pelajaran fisika akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Akan tetapi, pada kenyataannya hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika masih sangat rendah.

Permasalahan ini disebabkan karena kurangnya minat siswa untuk memahami konsep atau pola dari materi yang disampaikan guru sehingga perilaku siswa yang sukar dikontrol guru, padahal telah banyak upaya yang dilakukan oleh guru supaya hasil belajar siswa meningkat. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti saat melaksanakan Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) di SMP Negeri 1 Pancurbatu banyaknya siswa beranggapan bahwa fisika adalah mata pelajaran yang sangat sulit dan penerapan rumus ke dalam soal juga sulit. Salah satu penyebabnya karena pada saat proses pembelajaran fisika, guru jarang melibatkan siswa dan hanya menekankan siswa untuk menghafal rumus-rumus.

Hal ini terbukti melalui angket siswa yang disebar di kelas X SMA Negeri 3 Medan diperoleh data sebagai berikut : 55,5% siswa menyatakan bahwa pelajaran fisika itu sulit, 93,3% menganggap kegiatan belajar mengajar selama ini hanya mencatat dan mengerjakan soal-soal. Siswa menganggap bahwa mata pelajaran fisika lebih sering mencatat dan mengerjakan soal di papan tulis, guru juga jarang menggunakan media pada saat menjelaskan materi sehingga menyebabkan kurangnya minat siswa dalam belajar fisika. Karena kurangnya minat siswa pada pelajaran fisika mengakibatkan 76,4% siswa jarang mengulang pelajaran fisika yang telah diajarkan oleh guru. Selain itu, 65,4% siswa menyatakan bahwa cara guru yang mengajarkan fisika langsung menjelaskan dan kurang dalam penggunaan media. Berdasarkan angket tersebut, pembelajaran fisika didominasi dengan cara mencatat dan mengerjakan soal, padahal pada umumnya siswa menginginkan pembelajaran dengan penggunaan metode demonstrasi dan eksperimen karena rasa ingin tahu siswa besar dan juga ingin melakukan pembuktian konsep dan fakta materi fisika. Pembelajaran yang demikian menjadi penyebab kurang memuaskannya hasil belajar fisika siswa yang diperoleh dalam Ujian Tengah Semester T.P. 2016/2017, sebanyak 60,5 %

mengatakan nilainya cukup, artinya tepat diangka Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 3 Medan mengatakan bahwa respon/minat siswa terhadap mata pelajaran fisika rendah, yang menjadi penyebabnya adalah sangat rendahnya pemahaman awal siswa terhadap konsep fisika. Model pembelajaran yang diketahui guru tersebut cukup bervariasi, seperti *Problem Based Learning* dan *Inquiry*, namun model pembelajaran tersebut jarang diterapkan dalam kelas dan metode yang lebih sering dilakukan yaitu ceramah.

Kesimpulan dari hasil wawancara dan angket yang diberikan, dapat diduga bahwa penyebab rendahnya hasil belajar siswa antara lain: siswa kurang tertarik belajar fisika, hal ini ditandai dengan pembelajaran fisika yang tidak pernah praktikum ataupun diskusi sama sekali sehingga siswa jarang mengulang pelajaran fisika yang sudah diajarkan. Faktor lain yang menyebabkan pelajaran fisika menjadi pelajaran yang tidak disukai peserta didik dikarenakan gurunya sendiri yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam mengajar.

Menurut Piaget (dalam Trianto, 1994 ) perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* mampu mempengaruhi hasil belajar siswa karena model pembelajaran *Quantum Teaching* adalah perubahan belajar yang meriah sehingga siswa tidak merasa bosan atau tertekan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Penelitian mengenai model pembelajaran *Quantum Teaching* pernah dilakukan dan dikaji oleh Siregar (2014) hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki nilai rata-rata pretes = 31 dan nilai rata-rata postes = 76,43. Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata = 29,57 dan nilai rata-rata postes = 64,28. Selain itu, penelitian dengan model *Quantum Teaching* juga pernah dikaji oleh Siburian (2011) pembelajaran secara konvensional sebelum diberikan perlakuan rata-rata pretes sebesar 45,13 dan setelah diberikan perlakuan rata-rata postes siswa sebesar 58,97. Pembelajaran dengan model *Quantum Teaching* sebelum

diberikan perlakuan rata-rata pretes sebesar 44,87 dan setelah diberikan perlakuan rata-rata postes siswa sebesar 64,48 dan penelitian oleh Gunarhadi (2014) dengan judul “*The Impact Of Quantum Teaching Strategy On Student Academic Achievements And Selfesteem In Inclusive School* “. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dapat diketahui bahwa secara signifikan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Namun penelitian ini masih memiliki kekurangan yaitu dalam penggunaan media dan alat-alat peraga serta pengalokasian waktu yang kurang efisien sehingga kegiatan belajar dan hasil belajar yang diperoleh masih kurang baik.

Upaya yang akan dilakukan peneliti untuk mengatasi kekurangan tersebut adalah dengan memberikan suatu solusi berupa model pembelajaran *Quantum Teaching* akan dipadukan dengan menggunakan *Mind Mapping*, sehingga dengan menggunakan *Mind Mapping* dalam pembelajaran Momentum dan Impuls dapat meningkatkan hasil belajar siswa, mendorong kreativitas siswa, dan melatih siswa untuk dapat menganalisis konsep.

Berdasarkan dari beberapa penjelasan yang telah dikemukakan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Menggunakan *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Konseptual Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017**”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata hasil belajar siswa masih berkisar pada nilai KKM yaitu 70.
2. Siswa kurang tertarik untuk belajar fisika dan menganggap bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang sulit .
3. Peranan guru yang dominan menyebabkan siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran dan kemampuan bekerja sama yang rendah.
4. Penggunaan media pembelajaran masih kurang.

5. Kurangnya pengalaman siswa dalam pelaksanaan demonstrasi dan eksperimen serta penyelidikan informasi

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran *Quantum Teaching* menggunakan *Mind Mapping*.
2. Hasil belajar yang diteliti adalah kognitif dimensi pengetahuan konseptual.
3. Subjek penelitian adalah siswa Kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar pengetahuan konseptual siswa dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* menggunakan *Mind Mapping* kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017?
2. Bagaimana hasil belajar pengetahuan konseptual siswa dengan pembelajaran konvensional kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017?
3. Apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Quantum Teaching* menggunakan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar pengetahuan konseptual siswa kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar pengetahuan konseptual siswa dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* menggunakan *Mind Mapping* kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017.
2. Untuk mengetahui hasil belajar pengetahuan konseptual siswa dengan pembelajaran konvensional kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017.

3. Untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* menggunakan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar pengetahuan konseptual siswa kelas X SMA Negeri 3 Medan T.P. 2016/2017.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi bagi guru dan para calon guru, khususnya guru fisika untuk meningkatkan hasil belajar pengetahuan konseptual siswa pada materi pokok Momentum dan Impuls.
2. Untuk mengetahui keberhasilan dari penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam meningkatkan hasil belajar pengetahuan konseptual siswa.
3. Bagi peneliti, (a) sebagai masukan untuk menambah wawasan tentang model pembelajaran, (b) sebagai masukan agar dapat diterapkan di dalam kegiatan belajar mengajar nantinya.
4. Sebagai bahan masukan dan referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian dengan model yang sama.

### **1.7 Defenisi Operasional**

1. *Quantum Teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah dengan segala suasananya yang menjadikan sesuatu berarti dalam proses belajar mengajar, agar dapat menghemat waktu, mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan tidak membuat siswa merasa tertekan, untuk meraih ilmu pengetahuan yang luas (Fathurrohman, 2015: 179).
2. *Mind Mapping* adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan sebuah tema, ide, atau gagasan utama dalam materi pembelajaran dari suatu materi pembelajaran yang dibuat dalam bentuk sederhana (Saleh. A, 2008: 68).
3. Hasil belajar yang dicapai dari model pembelajaran *Quantum Teaching* berupa pengetahuan konseptual yang terdiri dari tiga subjenis, yaitu

pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi dan pengetahuan tentang teori, model dan struktur (Anderson dan Krathwohl, 2010: 71).