

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting dalam pengembangan potensi diri di sekolah. Oleh sebab itu pendidikan matematika yang diajarkan di sekolah adalah pendidikan matematika yang dapat menata nalar, membentuk kepribadian, menanamkan nilai-nilai, memecahkan masalah dan melakukan tugas tertentu. Hal ini sejalan dengan UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dalam proses pembelajaran sering kali dijumpai adanya kecenderungan siswa yang tidak mau bertanya kepada guru meskipun sebenarnya belum mengerti materi yang diajarkan oleh guru. Pada umumnya siswa akan enggan bertanya kepada guru mengenai materi yang tidak dipahami dan cenderung tidak aktif dalam proses belajar mengajar jika cara mengajar guru kurang menarik dan bermakna bagi peserta didik. Untuk itu guru harus memiliki keterampilan yang baik dalam penyampaian materi pelajaran kepada peserta didik sehingga materi pelajaran yang disampaikan dapat diterima dan

dipahami siswa. Dalam hal ini, cara mengajar guru dapat pula didukung dengan pembelajaran yang diterapkan guru di kelas karena hal ini juga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam belajar.

Dalam proses pembelajaran di sekolah, setiap guru sangat menginginkan siswanya memiliki hasil belajar yang baik, dalam arti jika diukur dalam bentuk angka diharapkan siswa dapat mencapai standar ketuntasan yang diharapkan oleh guru. Namun untuk mewujudkan hal tersebut tidaklah mudah, karena secara umum hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar matematika siswa salah satunya adalah dikarenakan rendahnya minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika.

Siswa menganggap mempelajari matematika itu sangat sulit dan banyak rumusnya. Masalah hasil belajar ini adalah masalah klasik yang akan terus terjadi dalam lembaga pendidikan. Meskipun masalah tersebut tidak dapat dihilangkan sampai tuntas (100%), namun akan lebih baik jika permasalahan tersebut dapat diminimalisir atau diperkecil. Masalah-masalah seperti ini juga terjadi di SMP Negeri 2 Ngabang.

Permasalahan itu ditunjukkan dari hasil pra riset yang dilakukan peneliti ketika melakukan tanya jawab dengan guru matematika SMP Negeri 2 Ngabang tahun pelajaran 2015/2016 pada tanggal 20 Januari 2016 mengenai hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika, jawaban yang diberikan adalah hasil belajar siswa tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil ulangan semester siswa yang tidak mencapai kriteria

ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Pada salah satu kelas memperoleh nilai 55,5.

Dalam tanya jawab tersebut juga diperoleh informasi bahwa materi lingkaran merupakan salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa. Penyebab rendahnya hasil belajar siswa kelas VIII disebabkan, 1) Karena dalam proses belajar mengajar masih banyak siswa yang tidak mengikuti dengan baik, 2) Siswa belum mandiri dalam belajar atau masih menunggu sajian dari guru, 3) Lingkungan kelas yang tidak kondusif, 4) Gaya mengajar guru yang masih menggunakan pembelajaran konvensional.

Mengingat pentingnya matematika yang diajarkan di sekolah yang dapat menata nalar, membentuk kepribadian, menanamkan nilai-nilai, memecahkan masalah dan melakukan tugas tertentu, maka di sekolah diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa berperan aktif serta mengembangkan kemampuan berfikir kritis matematis lewat pembelajaran *Quantum Teaching*. DePorter dkk (2010: 34) mendefinisikan *Quantum* sebagai interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Dengan demikian, *Quantum Teaching* adalah penggubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar.

Apabila guru menggunakan model pembelajaran ini dalam menyajikan bahan pelajaran tentu siswa akan lebih aktif dalam belajar, hal ini berarti ada pengaruh positif terhadap proses belajar mengajar. Karena itu perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan potensi peserta didik dengan baik. Salah satu caranya yaitu model pembelajaran

*Quantum Teaching*. Dalam *Quantum Teaching* terdapat petunjuk yang spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menyampaikan isi dan memudahkan proses belajar. Untuk meningkatkan hasil belajar, didalamnya terdapat kerangka rancangan yang dikenal dengan singkatan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan).

Beberapa hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* memberikan hasil positif terhadap hasil belajar siswa antara lain:

1. Mentari (2013) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* lebih baik dari pembelajaran konvensional dengan t hitung sebesar 3.01 sedangkan t tabel sebesar 2,00.
2. Satriana Ningsih (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Beberapa penelitian di atas mengungkapkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* berdampak positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Sehingga model pembelajaran *Quantum Teaching* memang cocok diterapkan pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Ngabang. Oleh karena itu peneliti berharap penerapan dari model pembelajaran *Quantum Teaching* ini memiliki dampak yang positif pada hasil belajar siswa pada materi lingkaran.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang di atas masalah umum dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Pada Materi Lingkaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Ngabang?”

Selanjutnya permasalahan tersebut dirumuskan dalam sub-sub masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah di ajarkan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada materi lingkaran?
2. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi lingkaran?
3. Manakah yang lebih baik peningkatan hasil belajar siswa setelah diajarkan model pembelajaran *Quantum Teaching* atau pembelajaran konvensional pada materi lingkaran?

## C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dari masalah tersebut ialah untuk mengetahui Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Pada Materi Lingkaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Ngabang, dari tujuan umum di atas juga di cantumkan tujuan khususnya yaitu:

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah di ajarkan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada materi lingkaran.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah di ajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi lingkaran.

3. Untuk mengetahui manakah yang lebih baik peningkatan hasil belajar siswa setelah di ajarkan model pembelajaran *Quantum Teaching* atau pembelajaran konvensional pada materi lingkaran.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian ini, besar harapan penulis agar penelitian ini bisa bermanfaat dan memberikan kontribusi dalam rangka peningkatan pendidikan. Adapun manfaat penelitian ini dapat disimpulkan antara lain:

##### **1. Manfaat teoritis**

- a. Hasil penelitian yang dilakukan penulis di kelas VIII SMP Negeri 2 Ngabang diharapkan dapat menjadi salah satu acuan yang berguna bagi lembaga sebagai bahan yang dapat dipelajari dan dikembangkan demi kemajuan ilmu matematika serta dapat digunakan untuk acuan peningkatan keaktifan siswa dalam belajar.
- b. Penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang berakibat positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.
- c. Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi dan rujukkan bagi rekan mahasiswa untuk melakukan penelitian sejenis.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

Penelitian ini dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep lingkaran.

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat membantu meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, khususnya pelajaran matematika, sehingga secara langsung dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan out put sekolah.

c. Bagi Lembaga

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu informasi yang berguna bagi lembaga sebagai bahan yang dapat dipelajari dan dikembangkan demi kemajuan ilmu matematika. Selain itu, melalui hasil penelitian ini diharapkan pula menjadi salah satu referensi yang bermanfaat bagi rekan- rekan mahasiswa dalam pengembangan model pembelajaran.

**E. Ruang Lingkup Penelitian**

Agar peneliti tetap terfokus kepada obyek penelitian, maka penulis perlu memperjelas dan mempertegas ruang lingkup penelitian yang meliputi variabel-variabel dan definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011: 2). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2011: 4). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Quantum Teaching* dan pembelajaran konvensional.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2011: 4). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi lingkaran.

c. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti (Sugiyono, 2011: 6). Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah:

1) Guru yang mengajar.

Guru yang mengajar di kelas eksperimen (model pembelajaran *Quantum Teaching*) dan di kelas kontrol (pembelajaran konvensional) adalah peneliti.

2) Jumlah jam pembelajaran.

Jumlah jam pelajaran adalah sama banyak yaitu 2 x 40 (2 jam pelajaran), baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.



### 3) Materi yang diajarkan.

Materi yang diajarkan pada kedua kelas adalah materi lingkaran.

### 4) Tes

Tes yang diberikan adalah tes yang sama, yaitu tes hasil belajar

(*pretest* dan *posttest*).

## 2. Definisi Operasional

### a. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Dalam penelitian ini yang dimaksud pembelajaran *Quantum Teaching* adalah proses pembelajaran yang menggunakan kerangka rancangan belajar yang disebut TANDUR akronim dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan.

### b. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran yang biasa dilaksanakan guru dengan langkah-langkah pembelajaran dimulai dari tahap pendahuluan, tahap kegiatan inti dan tahap penutup dengan menggunakan metode ceramah.

### c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan nilai tes yang diperoleh siswa sesudah dilaksanakannya *Quantum Teaching* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Hasil belajar inilah yang akan di analisis dan hitung sebagai hasil kesimpulan di dalam penelitian.

#### d. Lingkaran

Materi lingkaran adalah salah satu materi matematika yang dipelajari siswa SMP kelas VIII semester genap. Materi ini di batasi pada luas dan keliling lingkaran.

#### F. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2011: 99), hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah di ajarkan dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada materi lingkaran.
2. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah di ajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi lingkaran.
3. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah di ajarkan model pembelajaran *Quantum Teaching* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional pada materi lingkaran.