

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting, yang terlihat pada semua bidang banyak bersentuhan dengan matematika. Pelajaran matematika merupakan pelajaran pokok yang wajib dipelajari mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, pendidikan atas hingga pendidikan tinggi pelajaran matematika tidak akan pernah tertinggal. Meskipun matematika sangat penting perannya dalam kehidupan namun tidaklah mudah dalam pengajarannya, diperlukan kemampuan memahami konsep agar dapat menyelesaikan permasalahan matematika. Pemahaman konsep tersebut paling awal dipelajari adalah di jenjang pendidikan dasar, oleh karena itu seorang guru di sekolah dasar memiliki tanggung jawab besar dalam mengajarkan pelajaran matematika agar tidak mengalami kesalahan konsep dalam pembelajarannya.

Penyampaian pelajaran matematika di sekolah dasar juga harus memperhatikan tahapan perkembangan peserta didik yang rata-rata usia peserta didik sekolah dasar yaitu berkisar antara 7-12 tahun. Pada usia tersebut maka perkembangan pengetahuan diawali dari pengetahuan yang bersifat konkret dan kemudian berlanjut menjadi pengetahuan yang bersifat abstrak (Trianto, 2010: 71). Winarso (2017: 3) memaparkan bahwa teori belajar Bruner sangat cocok diajarkan pada mata pelajaran matematika. Pada teori tersebut terdapat tahapan belajar untuk matematika yaitu mulai dari tahap *enaktif* yaitu peserta didik

belajar dari benda-benda yang konkret yang berhubungan dengan dunia nyata, kemudian ke tahap *ikonik* yaitu pengetahuan peserta didik mulai disampaikan dalam bentuk gambar atau bayangan visual untuk menggambarkan pada kegiatan enaktif, dan terakhir yaitu tahap *simbolik* yaitu peserta didik diantarkan pengetahuannya dari gambar menuju simbol-simbol matematika. Dari teori belajar Bruner disesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik yang belajar dari pengetahuan yang bersifat konkret ke pengetahuan yang bersifat abstrak.

Ada beberapa garis besar kompetensi yang ada pada pembelajaran matematika menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 21 tahun 2016 (Kemendikbud, 2016: 111) adalah sebagai berikut:

1. Menunjukkan sikap positif bermatematika: logis, cermat dan teliti, jujur, bertanggung jawab, dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah, sebagai wujud implementasi kebiasaan dalam inkuiri dan eksplorasi matematika.
2. Memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.

Pemaparan menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan maka disimpulkan bahwa secara garis besar, kompetensi yang hendak dicapai pada pembelajaran matematika yaitu mengenai kemampuan bermatematika. Seseorang yang hendak belajar matematika harus memiliki rasa ingin tahu yang tinggi mengenai matematika agar dapat pengalaman belajar yang bermakna. Sikap yang harus ditingkatkan dalam mempelajari matematika seperti logis, cermat dan teliti, jujur, bertanggung jawab, dan tidak mudah menyerah adalah sikap yang harus dimiliki terutama pada setiap peserta didik.

Pembelajaran matematika di kelas tinggi berdasarkan kurikulum 2013 sudah terpisah dari tema, sehingga guru memiliki waktu untuk memfokuskan peserta didik dalam belajar matematika. Berdasarkan hasil observasi awal di kelas V dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 2 Pliken, diperoleh data bahwa guru sudah melaksanakan pembelajaran dengan baik yaitu dengan menggunakan media pembelajaran atau alat peraga agar lebih memaksimalkan pengetahuan peserta didik, namun guru belum menerapkan model pembelajaran yang tepat. Terdapat beberapa permasalahan yang terdapat di kelas VA yaitu masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, masih banyak yang mencontek satu sama lain, kesulitan dalam memahami materi yang diberikan oleh guru, kurangnya keaktifan peserta didik, peserta didik masih malu untuk menyatakan pendapat, keterampilan peserta didik dalam menerapkan materi pada soal kurang, dan peserta didik belum memiliki percaya diri dalam proses pembelajaran. Kondisi ini jika dibiarkan dapat berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran dan hasil belajar secara keseluruhan, sehingga perlu dilakukan upaya perbaikan pembelajaran. Namun demikian perlu diidentifikasi penyebab permasalahan terjadi agar dapat menentukan bentuk perbaikan yang tepat. Hasil identifikasi penyebab masalah menunjukkan beberapa kondisi yaitu: pembelajaran yang masih terpusat pada guru, penggunaan media pembelajaran yang masih kurang optimal baik oleh guru maupun siswa, serta aktivitas pembelajaran yang masih kurang variasi sehingga menimbulkan kebosanan bagi peserta didik.

Permasalahan tersebut di atas menyebabkan pengetahuan siswa tentang materi matematika masih kurang, yang ditunjukkan dengan rendahnya nilai pretes mata pelajaran Matematika yang diberikan peneliti pada peserta didik. Hal ini dapat ditunjukkan pada tabel 1.1

**Tabel 1.1**  
**Hasil Pretes Mata Pelajaran Matematika**  
**Kelas VA SD Negeri 2 Pliken**

Jumlah Peserta Didik	Rata-rata Nilai	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	KKM Matematika	Presentasi Ketuntasan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
19	60	90	35	70	26%	74%

Berdasarkan dari tabel 1.1 di atas, dapat dilihat bahwa total peserta didik yang mengikuti pretes ada 19 anak, dengan presentase peserta didik yang tuntas yaitu hanya 26% atau sebanyak 7 anak, sedangkan peserta didik yang tidak tuntas yaitu sebanyak 74% atau 12 anak. Tidak ada 50% dari jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan. Rata-rata nilai kelas pada pretes tersebut hanya sebesar 60 sedangkan KKM pada mata pelajaran matematika yaitu 70. Simpulannya pengetahuan matematika pada peserta didik kelas V di SD Negeri 2 Pliken masih dikatakan rendah. Di samping itu, guru juga menjelaskan bahwa sikap peserta didik terkait dengan percaya diri juga masih rendah. Adapun indikator kepercayaan diri yaitu berani menyatakan pendapatnya, berani bertanya dan menjawab pertanyaan, bangga dengan dirinya, berani melakukan tanpa bantuan, berani mencoba hal yang baru, mau melakukan tantangan dan tidak mudah menyerah, berani mempertahankan apa yang dipahami, ingin

tampil menjadi juara, bangga terhadap hasil karya sendiri. Rendahnya percaya diri peserta didik dapat dilihat dari sikap peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung yaitu mengenai bertanya dan menyatakan pendapat. Di samping itu keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal matematika juga masih kurang, dilihat dari cara peserta didik menerapkan konsep matematika dalam menyelesaikan soal-soal yang masih banyak ketidak sesuaian.

Berdasar beberapa permasalahan yang terdapat di kelas guru dan peneliti sepakat untuk melakukan upaya perbaikan pembelajaran melalui sebuah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang lebih tepat dan sesuai dengan karakter peserta didik, karakter matematika dan kemampuan guru. Penggunaan model pembelajaran sangat penting diterapkan dalam proses pembelajaran karena model pembelajaran yang tepat dapat membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran, selain itu model pembelajaran membantu guru menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi di dalam proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran tentu harus disesuaikan dengan kebutuhan, karakteristik peserta didik, disesuaikan pula dengan keadaan, agar model pembelajaran tersebut dapat efektif dalam penggunaannya. Guru dan peneliti sepakat untuk menerapkan model pembelajaran Quantum, karena dengan model tersebut guru dapat merancang, mengembangkan, dan mengelola pembelajaran dengan sangat menyenangkan dengan membawa peserta didik ke dunianya, sehingga peserta didik akan lebih aktif dan memahami pembelajaran.

Dyah, dkk. (2018: 55) mengemukakan bahwa *quantum learning* merupakan model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik menjadi aktif. Keaktifan peserta didik ini dilakukan dengan senang, nyaman, mudah dan memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi. *Quantum learning* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga akan berdampak pada perolehan hasil yang baik. Pada penelitian yang Dyah lakukan bersama dengan teman-temannya, sebuah data menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menerapkan model *quantuum learning* berbasis masalah berpengaruh positif terhadap pemecahan masalah pada pembelajaran tematik siswa kelas V SD Negeri 03 Karanganyar. Penerapan model quantum sangat disarankan dalam penelitian tersebut, karena quantum dapat mengubah suasana belajar menjadi menyenangkan, membuat peserta didik menjadi lebih aktif, dan tentunya quantum dapat membawa peserta didik ke dunia mereka.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang tersebut maka peneliti dan guru sepakat untuk memperbaiki kualitas pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penyajian data dengan melalui model pembelajaran quantum di kelas VA SD Negeri 2 Pliken. Penelitian ini perlu dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran quantum agar peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, dengan menemukan sendiri cara menyelesaikan masalah menggunakan kemampuan diri yang mereka miliki. Setelah peserta didik dapat memecahkan sendiri, maka mereka akan merasa puas terhadap

hasilnya, sehingga hasil belajarnya pun dapat meningkat karena motivasi dari diri mereka sendiri.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran Quantum dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik mata pelajaran matematika materi penyajian data kelas V SD Negeri 2 Pliken?
2. Bagaimana penerapan model pembelajaran Quantum dapat meningkatkan sikap percaya diri peserta didik dalam mempelajari matematika materi penyajian data kelas V SD Negeri 2 Pliken?
3. Bagaimana penerapan model pembelajaran Quantum dapat meningkatkan keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika materi penyajian data kelas V SD Negeri 2 Pliken?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini pada dasarnya untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas VA di Sekolah Dasar. Melalui model pembelajaran Quantum pada kelas VA SD Negeri 2 Pliken diharapkan dapat mencapai tujuan belajar secara maksimal, tujuan yang akan dicapai yaitu terbagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus.

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dilaksanakannya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu untuk membantu guru menyelesaikan permasalahan pembelajaran yang ada di kelas pada dengan menerapkan model pembelajaran Quantum.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Meningkatkan pengetahuan peserta didik pada materi penyajian data melalui model pembelajaran Quantum.
- b. Meningkatkan sikap percaya diri peserta didik dalam belajar matematika materi penyajian data melalui model pembelajaran Quantum.
- c. Meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal-soal matematika materi penyajian data model pembelajaran Quantum.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis.

### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan guru untuk melaksanakan proses pembelajaran dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran Quantum yang inovatif dan menyenangkan bagi hasil belajar peserta didik terutama dalam pembelajaran Matematika, serta dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peserta Didik

- 1) Dapat meningkatkan hasil belajar matematika di kelas VA SD Negeri 2 Pliken pada materi Penyajian Data melalui model pembelajaran Quantum.
- 2) Dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar lebih aktif.
- 3) Memberikan motivasi kepada peserta didik bahwa belajar Matematika itu dapat dilaksanakan dengan menyenangkan.

b. Bagi Guru

- 1) Menambah wawasan dan pengetahuan guru mengenai penggunaan model pembelajaran Quantum yang dapat diaplikasikan dalam mata pelajaran Matematika.
- 2) Membantu guru untuk menyelesaikan permasalahan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran Quantum.
- 3) Meningkatkan motivasi guru untuk melaksanakan pembelajaran di kelas yang lebih asyik dan menyenangkan.

c. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan mutu Pendidikan, kualitas sekolah, dan memberikan kontribusi dalam memperbaiki kualitas pembelajaran di SD Negeri 2 Pliken.
- 2) Memberikan motivasi kepada para guru untuk terus mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan berbagai strategi, model, metode yang lebih menarik dalam proses pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan wawasan dan pengalaman dalam proses penelitian ini.
- 2) Memperoleh pengetahuan baru dalam penggunaan model pembelajaran Quantum yang dapat diterapkan pada proses pembelajaran di kelas.

