

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan membahas tentang hal-hal yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian. Bab ini terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan pikiran manusia, sehingga matematika perlu diberikan kepada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Salah satu alasan diberikannya pelajaran matematika pada semua jenjang pendidikan, bertujuan agar siswa memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta mampu bekerjasama sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada situasi yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan yang dapat dikembangkan adalah kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif dalam mengkomunikasikan gagasan atau dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu pendidikan matematika sangat penting di berikan di SD dengan harapan matematika dapat dipahami dengan baik, dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa dan akhirnya siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagaimana yang terkandung menurut Permendikbud (dalam Dekdiknas, 2006, hlm. 346) bahwa dalam standar isi mata pelajaran matematika ditetapkan bahwa kompetensi matematika yang ingin dicapai peserta didik adalah kemampuan matematis. Salah satunya yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep merupakan landasan yang sangat penting untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah

matematika maupun permasalahan sehari-hari. Zulkardi (dalam Murizal, 2012, hlm. 20) menyatakan bahwa "mata pelajaran matematika menekankan pada konsep". Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika. Pemahaman terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap guru saat melaksanakan proses pembelajaran matematika, diketahui bahwa guru cenderung menyampaikan materi dengan memberi tahu secara langsung, kemudian guru meminta siswa memahami materi yang ada dalam buku sumber yang digunakan siswa dan meminta siswa menyelesaikan soal yang ada dalam buku paket tersebut. Siswa belajar terbatas berdasarkan hasil penjelasan dari guru dan buku sehingga pengalaman belajar siswa menjadi kurang karena siswa tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar pun guru jarang menggunakan media pembelajaran saat menjelaskan materi. Sumber belajar hanya berasal dari buku paket saja, sehingga media yang dimunculkan pun hanya gambar yang terdapat pada buku paket. Pada akhirnya ada sebagian siswa tidak memahami konsep matematika yang sedang dipelajari.

Sementara itu dari hasil pengamatan terhadap guru mengajar dikelas pada mata pelajaran matematika terdapat beberapa temuan yang didapat bahwa tingkat pemahaman konsep matematika terkait materi faktor persekutuan terbesar (FPB) yang masih rendah, hal tersebut terbukti setelah melakukan analisis terhadap soal dengan aspek menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, ternyata sebagian besar siswa masih kebingungan dan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan faktor persekutuan, dalam menyelesaikan soal FPB dengan cara menentukan faktornya, siswa masih kebingungan mencari faktornya. Hal ini disebabkan siswa belum memahami operasi hitung perkalian dan pembagian. Dan adapun siswa yang terlihat kesulitan tidak bertanya kepada guru, beberapa pertanyaan yang diberikan oleh guru hanya

dijawab oleh siswa yang itu-itu saja (dominan yang aktif adalah siswa yang pintar).

Selain itu masalah kurangnya pemahaman konsep matematis siswa terutama FPB pada siswa kelas IV SD di salah satu sekolah dasar tercermin dari data hasil belajar siswa yang masih rendah atau di bawah KKM. KKM untuk mata pelajaran matematika ini yaitu 68, dimana dari 37 siswa hanya 14 (37.84%) siswa yang dapat melebihi nilai KKM dan 23 (62.16%) siswa masih di bawah KKM.

Berdasarkan hasil wawancara kepada siswa kelas IV, diketahui bahwa siswa menganggap pemahaman konsep terkait materi FPB itu sulit dan bukan pembelajaran yang menarik. Hal tersebut disebabkan oleh kualitas pembelajaran yang belum menggunakan strategi dan metode yang memberdayakan potensi siswa dan menyenangkan serta pembelajaran yang dilakukan masih berpusat *teacher centered*, sehingga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan benda-benda konkrit. Adapun penyebab lainnya di akibatkan oleh minimnya fasilitas dan media pembelajaran, kurangnya memberikan *feedback* berupa pujian, tepuk tangan maupun hadiah serta kurangnya interaksi baik antara guru dan siswa maupun antar dalam bentuk diskusi.

Apabila permasalahan yang telah dipaparkan di atas tidak segera di atasi, maka siswa akan menganggap matematika merupakan pembelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan dan diduga siswa akan mengalami kesulitan dalam mencapai kompetensi matematis lainnya. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan suatu cara yang dapat memperbaiki proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. Dalam proses pembelajaran tentunya diharapkan siswa dapat terlibat aktif dalam memperoleh pengetahuannya. salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar matematika adalah model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR. Model ini merupakan salah satu cara dalam usaha mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa karena menekankan agar siswa mengetahui dan memahami bentuk nyata dari pembelajaran yang berlangsung dengan bantuan aktivitas yang diberikan oleh guru.

Model *quantum teaching* dengan kerangka TANDUR ini merupakan model pembelajaran yang yang dikembangkan oleh Bobby DePorter (1992). Strategi Pembelajaran *Quantum Teaching* memusatkan perhatian pada interaksi makna. *Quantum Teaching* sangat menekankan kealamiah dan kewajaran proses pembelajaran, bukan keadaan yang dibuat-buat. Kealamiah dan kewajaran menimbulkan suasana nyaman, segar, sehat, rileks serta santai dan menyenangkan. Untuk itu pembelajaran harus dirancang, disajikan, dikelola, di fasilitasi sedemikian rupa sehingga dapat terwujud proses pembelajaran yang alamiah dan menyenangkan. Menurut Deporter dkk. (2010, hlm. 32) “*Quantum Teaching* adalah perubahan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. *Quantum teaching* juga menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. *Quantum Teaching* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka untuk belajar”.

Adapun kerangka model pembelajaran *quantum teaching* yang dikenal dengan istilah TANDUR yaitu, Tumbuhkan (menumbuhkan minat dan motivasi), Alami (memberi pengalaman belajar), Namai (menunjukkan konsep), Demonstrasi (kesempatan berlatih), Ulangi (menyimpulkan materi), dan Rayakan (perayaan/penghargaan). Inti dari pembelajaran *quantum teaching* dengan kerangka TANDUR ini yaitu membangun ikatan emosional terlebih dahulu dengan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, menjalin hubungan yang baik serta menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu, menyajikan konsep dan diakhiri dengan penguatan dan motivasi, sehingga pemahaman konsep mengenai FPB yang telah dipelajari tersebut akan meningkat.

Berdasarkan pemaparan tersebut, model pembelajaran *quantum teaching* sangat tepat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV di SD. Maka dari itu, peneliti berminat untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.

1.2 Rumusan Masalah

Nina Kurnia , 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, secara umum rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV Sekolah Dasar?”. Adapun secara khusus rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman kosep matematis siswa kelas IV Sekolah Dasar?
- 1.2.2 Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV Sekolah Dasar dengan menerapkan model *Quantum Teaching* pada proses pembelajaran?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, secara umum tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV Sekolah Dasar.

1.3.2 Tujuan Khusus

Secara khusus tujuan penelitian ini adalah :

- 1.3.2.1 Mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman kosep matematis siswa kelas IV Sekolah Dasar.
- 1.3.2.2 Mengetahui bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV Sekolah Dasar dengan menerapkan model *Quantum Teaching* pada proses pembelajaran.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian tindakan kelas ini, adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap perbaikan kualitas proses pembelajaran.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi siswa

- 1) Meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa
- 2) Memberikan pengalaman secara langsung bagi siswa, sehingga siswa mempunyai kesan dalam belajar dan dapat meningkatkan motivasi siswa.

1.4.2.2 Bagi guru

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan, sehingga pembelajaran lebih optimal.

1.4.2.3 Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi positif pada sekolah dalam rangka perbaikan kualitas proses dan hasil pembelajaran khususnya pembelajaran matematika di kelas IV.