

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran perlu diawali dengan persiapan yang matang agar pengalaman belajar dapat terorganisasi, terarah, dan efektif sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Menurut Silfiani (2021), pembelajaran merupakan suatu proses yang melibatkan perolehan pengetahuan melalui interaksi antara pendidik dan peserta didik, maupun antar peserta didik itu sendiri. Dalam praktiknya, pembelajaran tidak hanya sekadar menyajikan informasi, melainkan juga bertujuan untuk menumbuhkan pemahaman, meningkatkan kemampuan kolaborasi, serta memastikan keterlibatan aktif semua pihak yang terlibat dalam proses belajar. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh isi materi yang disampaikan, tetapi juga oleh cara penyampaian dan model pembelajaran yang digunakan untuk membangun pemahaman secara mendalam. Apabila peserta didik tidak memiliki pemahaman yang kuat, maka pengetahuan yang diperoleh cenderung bersifat dangkal, mudah terlupakan, serta sulit diterapkan dalam berbagai konteks.

Melalui pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan keterampilan yang mencakup kemampuan memecahkan masalah, mengambil keputusan secara tepat, serta melakukan penalaran dengan benar dalam berbagai situasi. Muhtasyam (2018) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang berperan penting dalam kegiatan

sehari-hari serta dalam mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain berfungsi sebagai alat bantu dalam berbagai bidang, matematika juga berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan analitis. Namun, menurut Nurfadila (2020), matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang rumit serta kurang menarik oleh sebagian besar peserta didik. Karakteristik matematika yang abstrak serta cara penyampaian materi yang kurang variatif dan tidak selaras dengan gaya belajar peserta didik sering menjadi kendala utama. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik merasa kesulitan memahami konsep dasar, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar serta minat terhadap matematika.

Tujuan utama pembelajaran matematika adalah terbentuknya pemahaman konsep yang kuat pada peserta didik. Pemahaman konsep tidak hanya terbatas pada hafalan rumus atau definisi, tetapi juga mencakup kemampuan mengaitkan konsep baru dengan pengetahuan sebelumnya, menyajikan kembali konsep tersebut dengan bahasa atau cara yang berbeda, serta mengaplikasikannya dalam berbagai situasi. Menurut Sulvina (2021), pemahaman konsep meliputi beberapa indikator penting, seperti kemampuan menyatakan ulang konsep dengan bahasa sendiri, mengklasifikasikan objek sesuai karakteristiknya, memberikan contoh dan bukan contoh, menyajikan konsep dalam berbagai representasi, serta mengaplikasikan konsep ke dalam situasi baru. Dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep sangat penting karena konsep-konsep yang dipelajari saling berkaitan dan menjadi dasar bagi materi selanjutnya.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti di salah satu sekolah kecamatan Sidoarjo, menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika masih bersifat satu arah. Guru lebih banyak memberikan rumus dan latihan soal tanpa melibatkan peserta didik secara aktif dalam memahami konsep dasar yang mendasari materi. Peserta didik cenderung diarahkan untuk menghafal rumus tanpa memahami makna secara mendalam. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan saat dihadapkan pada soal dengan bentuk atau konteks yang berbeda dari contoh yang biasa diberikan, sehingga pemahaman konsep yang belum berkembang secara optimal. Selain itu, strategi pembelajaran yang digunakan guru masih kurang bervariasi dan belum sepenuhnya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Padahal, keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh model yang digunakan, melainkan juga oleh kemampuan guru dalam menyesuaikan model tersebut dengan karakteristik, kebutuhan, dan kondisi peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik sebagai subjek yang membangun pemahaman secara mandiri.

Salah satu bentuk inovasi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan model pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik. Model ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk aktif dalam proses belajar, mengeksplorasi materi, serta membangun pemahaman secara mandiri. Dalam pembelajaran matematika, model seperti ini sangat relevan, mengingat masih rendah tingkat pemahaman konsep pada sebagian peserta didik. Diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya

efektif dalam menyampaikan materi, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang mendukung, mendorong partisipasi aktif, serta mengaitkan pelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep adalah model pembelajaran *Quantum Teaching*. Menurut Oktarina (2017), model ini mampu menciptakan suasana belajar yang mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dan memahami materi secara lebih mendalam. *Quantum Teaching* mengintegrasikan berbagai strategi pembelajaran untuk menghadirkan proses belajar yang interaktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Model ini juga menekankan pentingnya hubungan positif antara guru dan peserta didik, serta mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata melalui asas “Bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka” (Muttaqin, 2018).

Fungsi merupakan salah satu topik penting dalam matematika yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, sebagai contoh menghitung total biaya belanja berdasarkan jumlah barang, memahami tarif transportasi berdasarkan jarak, atau menganalisis pertumbuhan tanaman berdasarkan waktu. Karakteristik fungsi yang bersifat abstrak sekaligus aplikatif memerlukan strategi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada prosedur, tetapi juga membantu peserta didik membangun pemahaman yang mendalam. Menurut Hidayat (2024), banyak peserta didik SMP mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep fungsi ke dalam representasi grafik maupun simbol, sehingga pemahaman konseptual peserta didik masih rendah. Dalam hal ini,

model pembelajaran Quantum Teaching relevan diterapkan karena dirancang untuk menghadirkan suasana belajar yang interaktif, kontekstual, dan terstruktur.

Melalui tahapan TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan), peserta didik didorong untuk mengalami konsep fungsi secara nyata, memahami maknanya, serta menghubungkannya dengan istilah formal dalam matematika. Prinsip tersebut diharapkan mampu menjembatani konsep abstrak fungsi dengan pengalaman konkret peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami. Maka dari itu peneliti memilih fungsi sebagai fokus penelitian karena memiliki sifat dasar yang kuat dalam materi matematika. Selain itu, melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* yang mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif, mendapat pengalaman belajar, dan membentuk pemahaman konseptual yang utuh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran Quantum Teaching terhadap pemahaman konsep fungsi pada peserta didik kelas VIII SMP. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui pendekatan yang interaktif dan efektif, serta menjadi rujukan bagi guru dalam membangun pemahaman konseptual peserta didik secara mendalam dan berkelanjutan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana aktivitas peserta didik pada saat diterapkannya model pembelajaran *Quantum Teaching*?
2. Bagaimana pemahaman konsep pada materi fungsi setelah diterapkannya model pembelajaran *Quantum Teaching*?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap pemahaman konsep pada materi fungsi kelas VIII SMP?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan aktivitas peserta didik pada saat diterapkannya model pembelajaran *Quantum Teaching*.
2. Untuk mendeskripsikan pemahaman konsep pada materi fungsi setelah diterapkannya model pembelajaran *Quantum Teaching*.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap pemahaman konsep pada materi fungsi kelas VIII SMP.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, peneliti mengharapkan hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat sebagai referensi karya tulis ilmiah khususnya pada dunia pendidikan matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Memberikan alternatif model pembelajaran yang efektif sehingga dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman konsep secara lebih mendalam.

b. Bagi Guru

Menjadi sumber inspirasi bagi guru dalam menghadirkan pembelajaran yang lebih aktif, memotivasi, dan mampu menggali pemahaman konsep secara menyeluruh.

c. Bagi Sekolah

Menjadi pertimbangan dalam merumuskan dan mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti Lain

Memberikan kontribusi serta menjadi landasan penting bagi peneliti lain dalam melakukan kajian lanjutan yang berhubungan dengan pengembangan model pembelajaran di bidang pendidikan matematika.

E. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah, maka peneliti memberikan batas permasalahan pada penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* untuk materi fungsi (pengertian, representasi, dan jenis-jenis fungsi).

F. Definisi Operasional

1. Pengaruh

Pengaruh adalah kekuatan atau daya yang menyebabkan perubahan positif dalam aspek pengetahuan, sikap, atau keterampilan peserta didik sebagai akibat dari penerapan suatu model atau strategi pembelajaran.

2. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*

Model pembelajaran *Quantum Teaching* adalah suatu pendekatan yang mengintegrasikan aspek emosional, sosial, dan akademik peserta didik untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, interaktif, dan terasa lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari.

3. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik untuk mengerti secara menyeluruh materi yang dipelajari, mampu menjelaskan kembali dengan kata-kata sendiri, serta menerapkannya dalam berbagai konteks atau situasi.

4. Fungsi

Fungsi adalah suatu aturan dalam matematika yang menghubungkan bahwa setiap elemen pada himpunan asal (domain) harus dipasangkan dengan tepat satu elemen di himpunan tujuan (kodomain).