

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu mata pelajaran yang sangat penting yang harus dikuasai siswa di sekolah dasar adalah matematika. Dari sekolah dasar hingga universitas, matematika diajarkan di semua tingkatan. Matematika sangat kuat sekali hubungannya dengan aktivitas sehari-hari, dari hal dasar hingga hal-hal yang membutuhkan pemikiran lebih. Matematika bukanlah ilmu yang bertahan hidup manusia, tetapi matematika muncul dari dan berguna untuk rutinitas sehari-hari kita. Pengetahuan bukanlah hal yang terpisah, melainkan cara untuk menggunakannya dalam kehidupan.

Ahmad Susanto (Perdana & Slameto 2016:73) matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kebutuhan akan aplikasi matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk kebutuhan sehari - hari, tetapi terutama dalam dunia kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar yang perlu dikuasai oleh siswa terutama sejak usia sekolah dasar.

Tujuan pembelajaran matematika SD menurut Depdiknas (Surya 2019:22) meliputi: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep tersebut lalu mengaplikasikan konsep/algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada pola, sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau

media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan tujuan tersebut, maka dapat diketahui matematika memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran Matematika SD perlu mengembangkan sikap berpikir kritis dan kreatif siswa SD.

Dari kutipan di atas, pemahaman konsep merupakan tujuan awal dari pembelajaran matematika, dengan memahami konsep siswa bisa menuntaskan konflik memakai kemampuannya untuk bernalar secara logis serta tepat sasaran. Namun pada faktanya tetap tidak sedikit siswa mengalami kesusahan dalam mengerjakan pertanyaan matematika sebab pemahaman konsepnya rendah.

Pemahaman konsep artinya konsep-konsep matematika tersusun secara hirarki, terstruktur, logis serta sistematis mulai dari gagasan yang paling sederhana hingga gagasan yang paling kompleks (Dazrullisa & T. Chairul Mahdi 2020:3). Sedangkan menurut Fahrudin, dkk., (Nasika dkk., 2022 :157) Pemahaman konsep merupakan pemahaman paling mendasar yang harus dimiliki siswa sebelum menyelesaikan suatu permasalahan dalam matematika. Siswa dapat dikatakan memahami konsep jika mampu mendefinisikan konsep tersebut, memberikan contoh dan non contoh dari konsep tersebut, mengembangkan kemampuan matematik dalam berbagai ide, memahami ide-ide matematika yang saling terkait satu sama lain, dan menggunakan konteks yang di luar matematika. Rahayu mengemukakan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemampuan untuk memahami dan kemampuan menjelaskan suatu keadaan atau tindakan suatu kategori atau kelompok, yang mempunyai sifat-sifat umum yang diketahuinya dalam matematika.

Mengenai indikator pemahaman konsep matematika menurut NCTM (Septihani 2020:173) kemampuan pemahaman konsep dapat dicapai dengan indikator sebagai berikut: 1) Menyatakan ulang sebuah konsep; 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan

konsepnya; 3) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep; 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; 6) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah matematis.

Sesuai observasi yang dilakukan di SDI Al-Hamidiyah Bekasi pada kelas IV ditemukan bahwa rendahnya pemahaman konsep siswa. Bisa dilihat pada waktu pembelajaran, siswa sering merasa kesulitan untuk menjelaskan apa yang telah mereka pelajari, siswa belum mampu mengelompokkan objek-objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai konsep pecahan, Siswa belum mampu memberikan contoh dan bukan contoh pecahan pada saat pemberian tugas kebanyakan siswa merasa kesusahan dalam menyelesaikan soal, siswa belum mampu menyajikan pecahan ke dalam berbagai representasi. Dengan begitu ketika siswa diminta untuk menyelesaikan soal, siswa belum memahami konsep matematika sehingga kemampuan siswa tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum. Berdasarkan hasil observasi rendahnya pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika ditunjukkan dengan siswa tidak mampu menjawab soal pecahan. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 11 siswa tidak mencapai nilai KKM yang ditetapkan adalah 75.

Permasalahan di atas memerlukan solusi serta penanganan yang tepat. Bentuk pembelajaran menarik yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Siswa bisa belajar bagaimana memecahkan masalah sendiri dengan model *Team Assisted Individualization* (TAI) ini. Proses belajar mengajar dimulai dengan masing-masing siswa bekerja secara mandiri atau individual pada materi pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya. Sesudah itu, siswa diberikan soal-soal latihan untuk dikerjakan. Selain itu, hasil belajar individu dipresentasikan kepada kelompok yang telah dibentuk untuk tujuan diskusi dan diskusi bersama sesama anggota kelompok. Setiap anggota kelompok secara bersama-sama bertanggung jawab atas tanggapan keseluruhan.

Model *Team Assisted Individualization* (TAI) merupakan model kooperatif perpaduan antara pembelajaran kelompok dengan pembelajaran individual yang melibatkan kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen dan kemudian memberikan bantuan individu kepada siswa yang membutuhkannya. Menurut Shoimin (Marsaulina 2019:96) menyatakan bahwa *Team Assisted Individualization* (TAI) memiliki pola pemikiran yang mengadaptasi kemampuan berbeda setiap siswa yang berada dalam kelompok. Siswa ditempatkan dalam kelompok kecil (4-5 orang) yang heterogen dan selanjutnya memberikan bantuan jika diperlukan dan diharapkan siswa menjadi kreatif dan kritis dalam memecahkan masalah dalam kelompok.

Menurut Wulaningayu & Wikanta, (2021:3) Kelebihan model pembelajaran Kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) ini membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, meningkatkan motivasi belajar serta meningkatkan interaksi antar siswa. Metode pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuannya yang beragam, masing-masing kelompok terdiri dari empat siswa dan ditugaskan untuk menyelesaikan materi pembelajaran. Komponen pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) yang berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu pada student creative pada saat inilah siswa mengerjakan tugas LKS secara berkelompok dan setiap anggota kelompok saling membantu serta saling mengontrol. Komponen inilah sifat kreatif akan diterapkan, sehingga siswa ikut berperan ambil bagian dalam proses pembelajaran yang kemudian mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Sesuai dengan pendapat para ahli mengenai model *Team Assisted Individualization* (TAI) diperkuat penelitian yang dilakukan oleh Ningtyas, n.d.(2018) yang berjudul “Penerapan Model TAI untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas IV SD”. Menyimpulkan bahwa hasil dari penerapan model pembelajaran matematika TAI dapat meningkatkan pemahaman konsep materi bangun datar pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Metode yang digunakan adalah metode deskriptif

dengan bentuk penelitiannya berupa penelitian tindak kelas. Pada siklus I diperoleh hasil refleksi yang menyertai: (1) hasil tes awal menunjukkan bahwa 63% siswa tergolong tuntas; (2) LKK siswa hanya memiliki nilai persentase 66% untuk kemampuan pemahaman konsep; (3) dalam menerapkan rumus matematika siswa masih kesulitan; (4) hasil belajar tidak meningkat. Pada siklus II peneliti mendapatkan perkembangan siswa kelas IV di SDN Jati pada tahun pelajaran 2017-2018. Berdasarkan persentase siswa yang mendapat nilai tuntas pada pre-test yaitu 76%, kemampuan pemahaman mereka dikatakan meningkat; (2) kemampuan memahami konsep sebagai lembar kerja siswa yang telah selesai adalah 86%. Menurut hasil temuan peneliti yang telah dilakukan selama dua siklus dan dua kali pertemuan di kelas IV SDN Jati, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) berpotensi untuk meningkatkan pemahaman konseptual.

Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian yang menarik berdasarkan latar belakang dan hasil penelitian di atas **“Penerapan Model Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDI AI – Hamidiyah Bekasi”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Siswa belum memahami konsep matematika dan kesulitan menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari
2. Siswa belum mampu mengelompokkan objek-objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai pecahan
3. Siswa belum mampu memberikan contoh dan bukan contoh pecahan.
4. Siswa belum mampu menyelesaikan soal dengan baik
5. Siswa belum mampu menyajikan konsep pecahan ke dalam berbagai representasi matematis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi permasalahan yang akan dibahas oleh peneliti. Adapun batasan masalah tersebut membahas tentang “Penerapan model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika kelas IV SDI Al-Hamidiyah Bekasi”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV SDI Al-Hamidiyah Bekasi?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah secara umum tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada siswa kelas IV SDI Al-Hamidiyah Bekasi.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian Tindakan kelas ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, guru, dan penulis. Adapun manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah wawasan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam pembelajaran matematika
 - b. Memperkaya ilmu pengetahuan dan model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Guru

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk lebih memperkaya model pembelajaran dalam proses belajar mengajar untuk dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa sehingga terbentuk proses pembelajaran yang diinginkan atau tercapainya proses kegiatan belajar mengajar yang bagus.

b. Siswa

Dapat melatih siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar baik secara individu maupun dalam kegiatan kelompok sehingga siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika dalam proses belajar mengajar.

c. Peneliti

Menambah pengetahuan atau wawasan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) sehingga nantinya dapat dijadikan sebagai bahan Latihan dan pengembangan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar.

G. Definisi Operasional

1. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang yang penguasaan sejumlah materi, dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang telah dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali data dan mampu mengaplikasikan konsep sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Adapun indikator pemahaman konsep matematis yaitu 1) Menyatakan ulang sebuah konsep; 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya); 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep; 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; dan 5) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

2. Model Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Model Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) merupakan perpaduan antara pembelajaran kelompok dengan pembelajaran individual. Peneliti menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan delapan tahapan dalam pelaksanaannya yaitu: (1) *Placement Test*. (2) *Teams*. (3) *Teaching Group*. (4) *Student Creative*. (5) *Team Study*. (6) *Fact Test*. (7) *Team score and Team Recognition*. (8) *Whole-class units*.