

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Siki (2021) matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Melalui pembelajaran matematika, siswa tidak hanya mempelajari konsep bilangan dan operasi hitung, tetapi juga dilatih untuk mengasah kemampuan berpikir secara logis, kritis, dan sistematis. Oleh sebab itu, proses pembelajaran matematika harus dirancang secara inovatif supaya mampu meningkatkan pemahaman konsep serta menumbuhkan minat belajar siswa. Kompetensi yang diperoleh melalui pembelajaran matematika tidak hanya bermanfaat bagi keberhasilan belajar di sekolah, tetapi juga menjadi bekal kognitif bagi siswa dalam menghadapi dan menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Wandini (2021), pembelajaran matematika adalah suatu proses yang berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir siswa serta memperdalam pemahaman mereka atas materi yang dipelajari. Efektivitas pembelajaran matematika ditentukan oleh berbagai faktor dalam sistem instruksional, salah satunya penerapan metode pembelajaran yang selaras dengan karakteristik, tahap perkembangan, dan kemampuan siswa. Ketepatan dalam memilih metode pembelajaran diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara efektif maupun optimal.

Mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 sebagaimana dikutip oleh Pratiwi (2021),

tujuan pembelajaran matematika meliputi: 1) memahami konsep matematika, menguraikan keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah, 2) menerapkan penalaran terhadap pola dan sifat, melaksanakan manipulasi matematika guna membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menguraikan gagasan dan pernyataan matematika, 3) menyelesaikan masalah yang mencakup kemampuan memahami masalah, menyusun model matematika, menyelesaikan model serta menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, maupun media lain guna memperjelas keadaan ataupun masalah, 5) memiliki sikap menghargai kebermanfaatan matematika dalam kehidupan, yakni memiliki rasa ingin tahu, perhatian, serta minat dalam mempelajarinya, beserta sikap ulet dan percaya diri saat memecahkan masalah. Salah satu poin utama dari tujuan pembelajaran di tingkat sekolah dasar ialah pemahaman konsep matematika, yang mencakup pemahaman terhadap konsep matematika, penjelasan keterkaitan antar konsep, dan penerapan konsep atau algoritma.

Dari beberapa tujuan pembelajaran matematika, pemahaman konsep matematika menjadi hal penting yang harus dikuasai oleh siswa. Asmara (2022) mengungkapkan bahwa pemahaman konsep matematika sangat penting untuk siswa, karena pemahaman konsep yang satu dengan yang lain saling berkaitan.

Sedangkan Siki (2021) mengungkapkan bahwa, pemahaman konsep matematika dapat diartikan sebagai kemampuan siswa untuk merancang strategi. Hal ini dilakukan dengan menggunakan perhitungan sederhana dan simbol-simbol untuk merepresentasikan konsep, sehingga siswa dapat

menyelesaikan berbagai permasalahan matematika dengan baik. Dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menerapkan dan memahami ide-ide matematika yang telah dipelajari dalam situasi kehidupan sehari-hari.

Untuk mengukur pemahaman konsep siswa diperlukan indikator-indikator pencapaian menurut kurikulum dalam Arrahim & Widayanti (2018), antara lain adalah sebagai berikut: (1) menyatakan ulang konsep, (2) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, (3) memberi contoh-contoh dan non-contoh dari konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, (6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, (7) mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Indikator-indikator tersebut dapat digunakan untuk menilai kemampuan siswa dalam pemahaman konsep.

Berdasarkan hasil observasi dan tes awal yang dilakukan oleh peneliti di SDN Bojong Rawalumbu VI, diketahui bahwa proses pembelajaran matematika masih cenderung berpusat pada guru. Dalam kegiatan pembelajaran, beberapa siswa kurang terlibat secara aktif karena pembelajaran didominasi oleh penjelasan guru serta pemberian contoh dan latihan soal. Kondisi tersebut menyebabkan siswa lebih terbiasa mengikuti langkah-langkah penyelesaian yang dicontohkan tanpa memahami konsep secara mendalam. Selain itu, proses pembelajaran yang berlangsung masih bersifat monoton, kurang inovatif, dan belum variatif. Hal ini juga didukung dengan belum adanya penggunaan model pembelajaran inovatif yang dapat membantu siswa dalam

memahami konsep matematika secara lebih bermakna. Pembelajaran yang demikian berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa serta kurang optimalnya proses pembentukan pemahaman konsep matematika.

Dalam pembelajaran matematika di kelas tersebut, guru belum menerapkan model pembelajaran yang inovatif, khususnya model pembelajaran kooperatif tipe *Student Achievement Division* (STAD) dan *Team Assisted Individualization* (TAI). Kedua model pembelajaran tersebut memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa secara lebih mendalam serta membantu membangun keaktifan siswa.

Menurut Syamsu (2019) model pembelajaran STAD adalah model pembelajaran kooperatif yang mengutamakan kerja sama antar kelompok dalam menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan belajar. Model STAD ini mampu menciptakan siswa dapat terlibat aktif, inovatif, dan kreatif, sehingga menjadikan proses belajar yang lebih menarik. Pembelajaran ini juga mendorong interaksi dan saling membantu antar siswa, dengan demikian akan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pencapaian secara optimal.

Sebagaimana dikemukakan oleh Syamsu (2019), model pembelajaran STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang menekankan kerja sama antar anggota kelompok dalam menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan belajar. Model STAD ini mampu mendorong siswa agar dapat terlibat aktif, inovatif, dan kreatif, sehingga menghasilkan proses belajar yang lebih menarik. Pembelajaran ini juga memicu interaksi dan saling membantu antar siswa, sehingga tercipta lingkungan belajar yang mendukung pencapaian secara optimal.

Menurut Syamsu (2019), model STAD memiliki beberapa keunggulan, di antaranya: 1) mendorong siswa untuk saling membantu serta memotivasi satu sama lain dalam mencapai keberhasilan kelompok, 2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan sebagai tutor sebaya sehingga dapat mendukung peningkatan hasil belajar dan keberhasilan kelompok secara bersama-sama.

Selain model STAD, terdapat model pembelajaran kooperatif lain yang juga dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, yaitu model *Team Assisted Individualization* (TAI).

Asdar & Halik (2024) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) merupakan model pembelajaran yang mengelompokkan siswa ke dalam kelompok heterogen yang terdiri dari 4-6 orang. Sementara itu, menurut Widyaningsih dalam Asdar & Halik (2024) model pembelajaran TAI bertujuan untuk mengatasi perbedaan kemampuan antar siswa serta meningkatkan keterampilan sosial yang berkaitan dengan pencapaian akademik. Model ini dirancang agar siswa dapat saling membantu dan mendukung dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TAI merupakan suatu model pembelajaran kooperatif yang dilakukan dalam kelompok heterogen, dengan tujuan membantu siswa saling mendukung dalam memahami materi pembelajaran.

Asdar & Halik (2024) berpendapat bahwa, kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah sebagai berikut: 1) siswa akan mudah mengembangkan keterampilan dan kemampuan, 2) setiap siswa akan bertanggung jawab kepada kelompoknya.

Berdasarkan pada hasil penelitian Septian (2020) dalam studi berjudul "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Achievement Division* (STAD) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika", terungkap bahwa penerapan model STAD berhasil meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Pada siklus I, sebanyak 49% siswa tergolong pada kategori paham sebagian, sementara 22% siswa berada pada kategori miskonsepsi sebagian. Setelah diterapkan tindakan pada siklus II, persentase siswa yang mencapai kategori paham seluruhnya naik menjadi 73%. Sementara itu, persentase siswa pada kategori paham sebagian turun menjadi 11%, dan persentase siswa pada kategori miskonsepsi sebagian juga turun menjadi 16%. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan model STAD efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Temuan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sidik (2017) dalam penelitian berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Temuan tersebut di dasarkan pada hasil ulangan harian yang menunjukkan bahwa dari 75 siswa yang mengikuti evaluasi, sebanyak 40 siswa atau 53% belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 70. Berdasarkan kondisi tersebut, model pembelajaran TAI diterapkan sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hasil penerapan model tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika.

Berdasarkan analisis Septian (2020) dalam penelitian berjudul “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Achievement Division* (STAD) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika,” ditemukan bahwa penerapan model STAD berhasil meningkatkan pemahaman konsep. Penelitian Sidik (2017) juga mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa”.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika siswa kelas III. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan Pemahaman Konsep Matematika menggunakan model STAD. (*Student Achievement Division*) dan model TAI (*Team Assisted Individualization*) Siswa Kelas III SDN Bojng Rawalumbu VI”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Proses pembelajaran matematika masih cenderung berpusat pada guru sehingga keaktifan siswa dalam pembelajaran belum optimal
2. Proses pembelajaran yang berlangsung masih monoton, kurang inovatif, dan belum variatif
3. Guru belum menggunakan model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran matematika
4. Guru belum menerapkan model pembelajaran inovatif dalam kegiatan pembelajaran

5. Keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran masih terbatas sehingga kesempatan untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri belum optimal

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan penelitian lebih terstruktur, maka peneliti membatasi permasalahan ini pada: "Perbandingan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Model STAD dan Model TAI Siswa Kelas III SDN Bojong Rawalumbu VI".

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman konsep matematika dengan model STAD di SDN Bojong Rawalumbu VI?
2. Bagaimana pemahaman konsep matematika dengan model TAI di SDN Bojong Rawalumbu VI?
3. Apakah ada perbedaan pemahaman konsep matematika dari model STAD dan Model TAI di SDN Bojong Rawalumbu VI?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep matematika dengan model STAD di SDN Bojong Rawalumbu VI
2. Untuk mengetahui bagaimana pemahaman konsep matematika dengan model TAI di SDN Bojong Rawalumbu VI

3. Untuk mengetahui bagaimana perbedaan pemahaman konsep matematika dari model STAD dan model TAI di SDN Bojong Rawalumbu VI

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini di antaranya sebagai berikut:

1. Bagi Siswa, Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi siswa melalui terciptanya suasana belajar yang lebih menyenangkan, sehingga tujuan pemahaman konsep matematika dapat tercapai secara optimal.
2. Bagi Guru Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi serta tujuan pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif, yaitu model STAD (*Student Achievement Division*) dan model TAI (*Team Assisted Individualization*).
3. Bagi Peneliti Selanjutnya, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam bagi peneliti tentang penerapan model pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.