

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu aspek yang sangat penting dalam kehidupan. Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang pendidikan menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana pembelajaran menyenangkan sehingga siswa secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan masyarakat, bangsa dan negara. Dalam pelaksanaan pendidikan, pembelajaran merupakan salah satu unsur yang terpenting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Diantaranya melakukan inovasi-inovasi atau terobosan baru dalam dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran sehingga mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal. Pembelajaran adalah suatu usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Dari uraian tersebut, dapat dilihat adanya interaksi dan komunikasi yang intens dan terarah untuk mencapai target yang telah ditentukan sebelumnya. Hal tersebut dapat dikembangkan melalui belajar matematika.

Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Pembelajaran matematika merupakan suatu upaya atau proses usaha yang dilakukan individu melalui interaksi dengan lingkungannya untuk mengetahui, mengingat, dan memahami objek-objek matematika baik itu objek langsung maupun objek tidak langsung (Puspa, 2019).

Tujuan pembelajaran matematika adalah: Pertama, melatih cara berpikir dan bernalar dan menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsisten. Kedua, mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa

ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta coba-coba. Ketiga, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Dan keempat, mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dan menjelaskan gagasan (Depdiknas, 2004).

Matematika sebagai suatu mata pelajaran dalam pembelajarannya bukan hanya sekedar menghafal, tetapi membutuhkan pemahaman konsep yang tinggi. Informasi rendahnya prestasi belajar matematika memberikan gambaran tentang rendahnya pemahaman konsep matematika. Hal ini relevan dengan penelitian Hutagalung (2017) yang menemukan ada hubungan kausalitas antara rendahnya pemahaman konsep matematika siswa dan rendahnya prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika. Apabila siswa dapat memahami konsep dengan baik maka siswa akan mampu menghubungkan pengetahuan yang baru didapat dengan pengetahuan lamanya dan selanjutnya akan lebih mudah untuk menentukan serta melakukan operasi yang tepat untuk menyelesaikan sebuah permasalahan yang dihadapinya.

Pemahaman konsep adalah salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Pemahaman konsep adalah berupa penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya (Fajar, 2019). Hal tersebut didukung oleh pendapat Hendriana (2017) bahwa pemahaman konsep matematis sangat mendukung pada pengembangan kemampuan matematis peserta didik lainnya, yaitu kemampuan mengetahui, mengaplikasikan dalam masalah, penalaran, komunikasi, koneksi, representasi, berpikir kritis dan berpikir kreatif. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep dalam matematika sangat penting dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas IV SDN 8 Kedungsari yang dilaksanakan pada tanggal 7 Februari 2023, menyatakan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami sepenuhnya tentang pembelajaran matematika, terutama ketika membahas tentang sebuah konsep pada suatu materi, terutama pada materi bangun ruang. Hal ini dibuktikan dengan tes pra penelitian yang dilakukan dengan hasil sekitar 25% siswa yang mampu memahami konsep matematika dengan baik dan benar. Siswa sulit membedakan mana jaring-jaring bangun ruang yang benar dengan yang bukan. Adapun hasil observasi, dalam pembelajaran guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu ceramah, guru juga tidak mengajak siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat berpengaruh terhadap tujuan belajar siswa menjadi kurang maksimal. Pada saat proses pembelajaran, guru juga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menanggapi, yang membuat siswa menjadi pasif dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga berdampak terhadap kurangnya pemahaman yang diterima siswa.

Pemahaman konsep yaitu siswa menguasai sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya (Fajar, 2019). Namun, kondisi pada SDN 8 Kedungsari masih belum sesuai dengan teori pemahaman konsep tersebut. Siswa belum mampu mencerna materi pembelajaran dengan baik. Akibatnya siswa tidak mampu mengungkapkan serta mengaplikasikan kembali suatu konsep yang telah diajarkan dengan menggunakan bahasa mereka sendiri.

Penggunaan model dan media pembelajaran yang variatif tentu dapat memberikan pemahaman konsep terhadap siswa menjadi lebih baik. Pemilihan model pembelajaran harus dilakukan dengan tepat dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dalam pembelajaran matematika banyak model-model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar yang maksimal, salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Model pembelajaran STAD menurut Jannah (2020) yaitu salah satu model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dengan bantuan lembar kerja sebagai pedoman secara berkelompok, berdiskusi guna memahami konsep-konsep, menemukan hasil yang benar. Model pembelajaran STAD efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena dalam proses pembelajaran siswa terlibat langsung secara aktif dalam proses berpikir, dengan saling mendiskusikan dan bekerja sama mempelajari, memahami serta menyelesaikan tugas yang diberikan (Wulandari, 2022).

Dengan menggunakan model STAD dalam pembelajaran matematika, diharapkan siswa dapat menemukan suatu konsep matematika melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan suatu konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, menjelaskan, dan menarik kesimpulan untuk menentukan suatu konsep matematika. Siswa yang bisa menemukan konsep lebih dulu, dapat menjelaskan kembali kepada siswa dalam kelompok tersebut agar semua anggota kelompok memahami materi yang disampaikan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD dapat mengembangkan pemahaman konsep matematika siswa. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Purwanti (2018) dalam penelitiannya dengan mengubah model pembelajaran yang masih menggunakan model konvensional menjadi model pembelajaran STAD, yaitu pembelajaran berkelompok dengan mengedepankan interaksi guru kepada siswa dan siswa kepada siswa yang lain. Model pembelajaran STAD dapat meningkatkan hasil pemahaman konsep siswa, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil pemahaman konsep pada nilai tes di siklus II. Oleh karena itu, model pembelajaran STAD dapat mengembangkan pemahaman konsep matematika siswa.

Di dalam proses pembelajaran juga dapat ditambahkan dengan media yang dapat menunjang keberhasilan suatu model pembelajaran. Melalui penggunaan media pembelajaran, siswa mendapatkan pembelajaran yang mengandung aspek kognitif, selain itu media pembelajaran dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengembangkan kreativitas karena media merupakan sarana pengalaman yang dilakukan secara langsung oleh siswa.

Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah media jaring-jaring bangun ruang *pop up* 3 dimensi. Media *pop up* merupakan sebuah alat peraga tiga dimensi yang dapat menstimulasikan imajinasi anak serta menambah pengetahuan sehingga dapat mempermudah siswa dalam mengetahui penggambaran bentuk suatu benda, memperkaya perbendaharaan kata serta meningkatkan pemahaman siswa (Hanifah, 2014). Hal ini sejalan dengan Ningtiyas (2019) yang mengemukakan media pembelajaran *pop up* merupakan sebuah kartu atau buku yang ketika dibuka bisa menyajikan konstruksi 3 dimensi atau timbul. Media jaring-jaring *pop up* 3 dimensi merupakan media yang mengandung aspek kognitif, media ini juga dapat interaksi langsung dengan siswa, sehingga dapat menarik perhatian siswa. media *pop up* 3 dimensi ini cocok digunakan untuk menunjang model pembelajaran STAD.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SDN 8 Kedungsari”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh model *student teams achievement divisions* (STAD) terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 8 Kedungsari?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematika menggunakan model *student teams achievement divisions* (STAD) terhadap siswa kelas IV SDN 8 Kedungsari?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui terdapat pengaruh model *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 8 Kedungsari.

2. Untuk mengetahui terdapat peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN 8 Kedungsari.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoretis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi penelitian pada bidang pendidikan. Penelitian ini memberikan penjelasan yang rinci dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar menggunakan model pembelajaran STAD.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar terhadap siswa sehingga siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

- b. Bagi guru

Penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif guru dalam memilih model pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

- c. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat memberikan masukan positif terhadap kemajuan pembelajaran di sekolah.

1.5 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam memacu kerja sama siswa dalam kelompok yang anggotanya beragam, sehingga tercipta keadaan saling mendorong dan membantu satu sama lain dalam suasana sosial yang beragam untuk mencapai tujuan belajar bersama-sama. Langkah-langkah model pembelajaran STAD yaitu sebagai berikut, 1) guru menyampaikan tujuan belajar dan memotivasi siswa, 2) guru menyajikan informasi atau materi belajar, 3) menyajikan informasi kepada siswa untuk membentuk kelompok, 4) guru memberikan tugas pada kelompok untuk dikerjakan secara berkelompok, 5) siswa yang bisa mengerjakan atau soal menjelaskan kepada kelompok

lainnya sehingga semua anggota dalam kelompok tersebut mengerti, 6) guru memberikan evaluasi pembelajaran, 7) guru memberikan kesimpulan.

2. Pemahaman konsep matematika

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa sapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pelajaran. Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya “mengerti benar”. Meletakkan hal tersebut dalam hubungannya satu sama lain secara benar dan menggunakannya secara tepat pada situasi. Pemahaman konsep matematika merupakan suatu kemampuan penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika. Adapun indikator pemahaman konsep yang digunakan yaitu, 1) mengelompoknya objek-objek dari suatu konsep, 2) memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, 3) menyajikan ulang suatu konsep dalam bentuk representasi, 4) menyimpulkan sebuah konsep, 5) mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah.

3. Media jaring-jaring bangun ruang *pop up* 3 dimensi

Media jaring-jaring bangun ruang *pop up* 3 dimensi merupakan media yang menunjang pembelajaran agar siswa mencapai hasil pembelajaran yang maksimal. Media ini dibuat menggunakan kertas buffalo sebagai alas dan kertas hvs dengan warna-warna yang menarik yang membentuk suatu bangun ruang. Jaring-jaring bangun ruang diberi lubang dan ditali menggunakan tali yang ketika tali tersebut ditarik akan membentuk sebuah bangun ruang 3 dimensi.

4. Jaring-jaring bangun ruang

Jaring-jaring bangun ruang merupakan gabungan dari beberapa bangun datar yang dirangkai. Setiap jaring-jaring bangun ruang bisa dibentuk menjadi suatu bangun ruang. masing-masing bangun ruang memiliki pola jaring-jaringnya sendiri. Satu jenis bangun ruang bisa memiliki lebih dari satu jenis

jaring-jaring bangun ruang. Bentuk jaring-jaring yang diajarkan diantaranya jaring-jaring kubus dan balok.

