

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan wujud upaya seseorang mengubah kehidupannya menjadi lebih baik. Dan sekolah menjadi salah satu sarana pendidikan untuk siswa mendapatkan hak pendidikan yang setara. Siswa di sekolah perlu bimbingan untuk menentukan masa depannya selama proses pendidikan berlangsung melalui peran guru yang menjadi fasilitator di sekolah.

Salah satu yang menjadi pembelajaran wajib di sekolah adalah pembelajaran matematika (Anitra, 2021). Matematika merupakan pelajaran yang terdapat materi saling berkaitan satu dengan lainnya, salah satunya dengan mata pelajaran lainnya. Selain itu matematika mempunyai peran penting dalam kelangsungan hidup manusia mulai saat ini sampai kehidupan yang akan datang (Yulianto, 2020). Maka dari itu matematika merupakan keperluan yang sangat dibutuhkan dari pelaksanaan pembelajaran siswa selama kegiatan sekolah.

Matematika adalah ilmu pasti yang mempelajari mengenai perhitungan melalui angka-angka dan menjadi landasan awal dari ilmu lainnya. Maka dari itu matematika sering disebut ibu dari ilmu pengetahuan menurut Hartariani dkk (Pradnyana, Damayanthi & Sugihartini, 2020). Dengan maksud lain, mempelajari matematika secara benar peserta didik mampu menguasai mata pelajaran lain. Maka demikian dengan mempelajari matematika siswa dapat memiliki kemampuan pemahaman yang baik, komunikasi yang lancar dan dapat menyelesaikan suatu permasalahan dengan tepat yang terjadi pada lingkungan sehari-hari.

Berbicara mengenai matematika, pembelajaran matematika sudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari digunakan dalam transaksi kebutuhan sebelum siswa memasuki tahap pendidikan. Maka dengan itu guru di sekolah dasar harus mampu memberikan pemaknaan yang baik agar ketika siswa naik ke tahap selanjutnya. Banyak hal yang dapat dilakukan agar pembelajaran matematika disukai siswa yaitu dengan mengubah penerapan model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran salah satunya adalah penerapan model konstruktivisme.

Dalam tindakan meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar, banyak sekali cara yang dilakukan salah satunya dengan merubah model pembelajaran monoton seperti ceramah dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih menantang. Penggunaan model pembelajaran konstruktivisme dirasa efektif jika digunakan. Hal tersebut dikuatkan dengan Priartini, Herdriani & Fitriani (2017), menjelaskan model pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran menekankan pada proses aktif yang dipunyai pada siswa kemudian siswa dapat mengkonstruksi pemahamannya sesuai dan benar jika didukung dengan adanya interaksi yang baik antar siswa, guru dan siswa lainnya.

Berdasarkan hasil observasi, serta wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada guru kelas tinggi di salah satu sekolah dasar negeri Kabupaten Bekasi pada tanggal 25 September 2021 ditemukan juga adanya siswa yang belum memahami matematika dengan benar, beliau mengatakan bahwa “terdapat beberapa masalah dari kelas tersebut. Dan untuk permasalahan yang paling menonjol yakni rendahnya pemahaman siswa dalam beberapa mata pelajaran, dan yang paling rendah adalah mata pelajaran matematika pada pemahaman mengenai sifat-sifat bangun ruang yang menghambat pelaksanaan pembelajaran”. Hal itu juga terlihat saat peneliti melaksanakan observasi didalam kelas saat bertanya pada siswa mengenai sifat-sifat bangun ruang siswa tidak bisa menjawabnya dengan tepat. Setelah ditelaah, hal itu disebabkan guru masih menggunakan teknik ajar yang monoton dalam setiap pembelajaran, maka terjadinya penurunan konsentrasi siswa. Kemudian penggunaan media pembelajaran yang terbatas dan prasarana sekolah yang kurang memadai. Hal tersebut mengakibatkan banyaknya nilai siswa yang rendah dan tidak mencapai KKM pada mata pelajaran matematika yang sudah ditentukan yakni 68 hal itu diketahui dan dibenarkan berdasarkan hasil tes awal siswa yaitu tes pretest dengan hasil yang didapat hanya 2 siswa yang dapat mencapai nilai diatas KKM.

Kurangnya nilai yang didapat siswa dalam pelajaran matematika yakni materi bangun ruang berimbas pada materi lanjutan. Hal tersebut memperlambat pembelajaran, sehingga sering kali guru mengulang materi yang sama sehingga permasalahan matematika terus terjadi. Maka demikian diperlukan perubahan

pembelajaran agar pemahaman siswa pada pemahaman konsep matematis diharapkan dapat tersampaikan dengan baik.

Dengan demikian model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dan dikembangkan dalam pemahaman konsep matematis adalah model pembelajaran konstruktivisme. Karena dalam tindakan penerapannya menekankan siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan Marpaung (2000) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme menuntun siswa aktif dalam menggunakan pemikirannya untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Pernyataan itu selaras dengan pendapat Priartini, Hendirani & Fitriani (2017) dalam penelitiannya bahwa penerapan dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi bangun ruang dengan adanya perubahan yang dapat dilihat pada setiap siklusnya. Serta menurut Kostaman (dalam Mulyati, 2016) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa dengan penggunaan model konstruktivisme pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN Pinggirsari I terjadi perubahan dalam peningkatan pemahaman siswa yang terlihat pada siswa sudah mampu menjawab pertanyaan yang diberikan guru kepada siswa, siswa aktif dalam pembelajaran, dan perubahan hasil belajar dari siklus I sampai dengan siklus 3 terjadi peningkatan dengan nilai dengan rata-rata individu yang didapat sebesar 8,94.

Pengalaman yang dimiliki seseorang didapatkan dari hasil bekerja atau dengan terjadinya secara langsung, sehingga hasil belajarnya selalu diingat melekat pada pemahaman siswa (Dewey, 1964). Prinsip-prinsip tersebut dapat dilakukan melalui pendekatan konstruktivisme, hal tersebut karena prinsip konstruktivisme adalah menyusun atau membangun pengetahuan siswa oleh melalui dirinya sendiri. Ketika dirinya berusaha untuk menyampaikan pengalaman barunya berdasarkan pada kerangka kognitif yang sudah ada dalam pikirannya. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan secara langsung oleh Iriyanti (2014) menjelaskan bahwa penerapan model pembelajaran konstruktivisme membawa perubahan pada siswa sekolah dasar, hal tersebut terlihat dalam perubahan setiap siklusnya yang awalnya hanya mendapat nilai 51, naik menjadi 62 pada siklus I, naik menjadi 70 pada siklus

II dan menjadi 78 pada siklus III selain itu siswa setelah menggunakan model pembelajaran konstruktivisme menjadi aktif, berlomba-lomba untuk dapat bisa menjawab pertanyaan peneliti sebagai guru di kelas penelitian, dan aktivitas di dalam menjadi lebih baik. Maka dari itu model pembelajaran konstruktivisme dirasa dapat digunakan untuk penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar pada materi bangun ruang.

Kondisi-kondisi yang dijelaskan pada setiap paragraf-paragraf sebelumnya, memberikan keyakinan kepada peneliti bahwa penerapan model pembelajaran konstruktivisme dapat menjadi solusi dalam pemahaman konsep matematis siswa mengenai materi sifat-sifat bangun ruang. Dirasa cocok, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul penelitian **“Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar”** yang mengkhususkan pada materi sifat-sifat bangun ruang di kelas VI untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Dan diharapkan dengan adanya penelitian dapat membantu guru untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa sekolah dasar dengan melalui alternatif dan solusi yang digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan diteliti oleh peneliti memiliki rumusan masalah yang dipilih dalam penelitian sebagai berikut;

- a. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VI sekolah dasar sebelum menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada materi sifat-sifat bangun ruang?
- b. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VI sekolah dasar sesudah menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada materi sifat-sifat bangun ruang?
- c. Bagaimana aktivitas belajar siswa kelas VI sekolah dasar dalam menggunakan model pembelajaran konstruktivisme terhadap pemahaman konsep matematika?

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan permasalahan di atas maka peneliti merumuskan dengan tujuan berikut ini:

- a. Mendeskripsikan kemampuan pemahaman siswa kelas VI sekolah dasar sebelum menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada materi sifat-sifat bangun ruang.
- b. Menjelaskan kemampuan pemahaman siswa kelas VI sekolah dasar sesudah menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada materi sifat-sifat bangun ruang.
- c. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa kelas VI sekolah dasar dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran konstruktivisme terhadap pemahaman konsep matematis.

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini peneliti berharap akan memberikan manfaat yang berguna untuk banyak orang berikut ini:

- a. Manfaat teoritis

Memberi wawasan teoritis mengenai metode konstruktivisme dan penerapannya untuk meningkatkan hasil belajar serta aktivitas siswa.

- b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi guru

Dapat membantu guru memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya, membuat guru lebih percaya diri dalam mengajar, dan guru diberikan kesempatan untuk berperan aktif dalam mengemabangkan pengetahuan dan keterampilannya sendiri.

- 2) Bagi siswa

Dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa dalam mata pelajaran matematika, mengembangkan minat belajar siswa tentang materi bangun ruang, dan mempercepat daya serap siswa dalam pembelajaran.

- 3) Bagi sekolah

Dapat memberikan sumabangan berharga bagi sekolah itu sendiri dalam memperbaiki citranya di mata masyarakat.

- 4) Bagi peneliti

Dapat menuntaskan sebagai syarat dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan prodi pendidikan guru sekolah dasar dan menjadi pengetahuan bagi penulis untuk menangani masalah-masalah yang akan ditemui dalam mengajar.

1.5 Struktur Organisasi

Sistematika penelitian ini dimulai dari bab I sampai dengan bab V dan daftar pustaka sebagai berikut ini:

Bab I merupakan bagian bab pendahuluan meliputi; 1) latar belakang, 2) rumusan masalah, 3) tujuan penelitian, 4) manfaat penelitian, 5) struktur organisasi.

Bab II merupakan bagian bab yang membahas kajian pustaka yang meliputi; 1) model pembelajaran konstruktivisme, 2) kemampuan pemahaman konsep matematik, 3) kaitan antara model pembelajaran konstruktivisme pada kemampuan pemahaman konsep matematik, 4) materi ajar, 5) penelitian yang relevan, 6) kerangka berpikir.

Bab III merupakan bab yang menjelaskan mengenai metode penelitian sebagai berikut; 1) jenis penelitian, 2) desain penelitian, 3) lokasi dan subjek penelitian, 4) prosedur penelitian, 5) instrumen penelitian, 6) teknik analisis data.

Bab IV membahas mengenai hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi 1) deskripsi lokasi penelitian, 2) pra penelitian, 3) pelaksanaan tindakan, 4) hasil penelitian

BAB V merupakan bab penutup dalam penelitian yang meliputi; 1) kesimpulan, 2) implikasi, 3) rekomendasi.