

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Faktor keberhasilan suatu pembelajaran adalah adanya suatu perencanaan, perencanaan ini berkaitan dengan bagaimana cara guru menyiapkan, merancang suatu pembelajaran dengan baik. Setiap guru diharuskan untuk merancang suatu pembelajaran yang digunakan sebagai acuan kegiatan pembelajaran di kelas agar pembelajaran dapat teratur, dapat memenuhi kebutuhan siswa serta mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Dores et al. (2022) perencanaan pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang disusun berdasarkan hasil analisis sistem yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan peserta didik.

Setiap siswa memiliki karakter yang berbeda-beda, begitu juga dengan cara belajar siswa yang merupakan hasil bagaimana mereka diajar. Bagi beberapa siswa cara guru mengajar menyenangkan dan mudah dipahami karena sesuai dengan gaya belajar mereka, namun ada sebagian siswa yang merasa tidak puas dengan cara mengajar guru. Seperti halnya dengan mata pelajaran matematika, dimana mata pelajaran ini memiliki tingkat kesulitan diantara mata pelajaran yang lain (Fariana et al., 2022). Ditambah cara mengajar guru yang kurang efektif dan membosankan, seperti guru hanya menjelaskan di depan kelas secara monoton kemudian memberikan soal kepada peserta didik.

Pembelajaran matematika pada tingkat dasar diharuskan merangsang adanya kegiatan berfikir dalam mengolah dan menerima materi yang diberikan kepada peserta didik. Menurut Buldani & Ningsih (2023) pada umumnya pembelajaran matematika ialah usaha yang dapat dilakukan guru untuk membangun pemahaman siswa terhadap matematika, karena proses pemahaman lebih penting dari pada hasil nilai yang didapat. Proses pembangunan pemahaman yang dimaksud disini adalah siswa mampu mengartikan atau menerjemahkan tentang pengetahuan yang telah didapat dengan caranya sendiri.

Pembelajaran matematika merupakan ilmu yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, dengan itu pentingnya mempelajari matematika khususnya pada

jenjang sekolah dasar. Hal tersebut sejalan dengan Tahsinia et al. (2022) bahwa matematika merupakan ilmu dasar yang harus dimiliki setiap individu serta mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Setiap jenjang pendidikan di Indonesia terdapat pembelajaran matematika, yang bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berfikir logis, sistematis, analitis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Unaenah et al., 2020).

Pemahaman konsep siswa terhadap materi yang mereka pelajari akan berdampak pada pembelajaran yang berfaedah untuk mencapai tujuan pembelajaran yang seharusnya. Dalam konteks pendidikan pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menangkap suatu makna, struktur, dan hubungan antar konsep dalam materi pembelajaran (Mulyono & Hapizah, 2018). Dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep memegang peran yang sangat penting. Jika konsep dasar yang diterima siswa salah maka untuk tahap selanjutnya akan mengalami miskonsepsi dalam pembelajaran matematika (Fitriya et al., 2024). Pemahaman konsep bertujuan mempermudah dalam menyelesaikan masalah serta menghindari miskonsepsi siswa saat belajar. Menurut Aledya (2019) menyatakan bahwa berdasarkan karakteristiknya matematika merupakan tatanan struktur yang terorganisir, dimana konsep-konsep matematika tersusun secara sistematis, yang dimulai dari konsep yang paling sederhana sampai dengan konsep yang paling kompleks.

Observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap kelas IV SD 6 Bulung Kulon pada hari Jumat, 20 September 2024, diperoleh data bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas masih terbilang cara lama. Metode yang digunakan dalam mengajar merupakan metode konvensional yaitu ceramah, serta pendidik tidak menggunakan media pendukung untuk mengajar. Serta peneliti menemukan fenomena bahwa, di kelas IV terlihat siswa bosan dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika hal tersebut kurangnya inovasi dalam mengajar. Namun guru mengatasi permasalahan tersebut dengan guru mengajak siswa untuk melakukan *ice breaking* diawal dan ditengah-tengah pembelajaran, yang bertujuan untuk siswa lebih siap, tidak bosan, dan semangat

dalam mengikuti pembelajaran. Tetapi hal tersebut kurang maksimal karena *ice breaking* tidak berhubungan dengan materi atau tujuan pembelajaran.

Hasil wawancara yang diperoleh peneliti dengan kepala sekolah, guru kelas IV, dan beberapa siswa kelas IV diperoleh keterangan bahwa, kurangnya inovasi pendidik dalam mengajar, seperti pendidik masih menggunakan metode ceramah serta pendidik masih menggunakan model *teacher centered* yaitu model pembelajaran yang berpusat pada guru. Sedangkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan beberapa siswa diperoleh keterangan bahwa, siswa rata-rata bosan dengan cara guru mengajar, namun semangat siswa muncul sesaat jika guru menggunakan *ice breaking* ditengah-tengah pembelajaran. Permasalahan tersebut mengakibatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV SD 6 Bulung Kulon tergolong rendah. Hal tersebut dibuktikan dari nilai pra penelitian dimana nilai muatan matematika diperoleh dengan rata-rata 60 dibawah KKTP 70.

Fakta yang ada di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia berada kategori rendah, hal tersebut ditinjau dari hasil riset PISA (OECD, 2019). Hal tersebut dikarenakan kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran matematika, dikarenakan beberapa faktor, salah satunya adalah cara pendidik dalam mengajar. Dalam proses belajar mengajar matematika, metode yang digunakan oleh pendidik kurang bervariasi serta minimnya media yang digunakan, hal itu menyebabkan peserta didik merasa bosan saat pembelajaran berlangsung dan mengakibatkan rendahnya minat belajar matematika (Studies, 2021).

Matematika merupakan pembelajaran yang wajib diikuti oleh siswa, namun siswa beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit sehingga kurangnya minat siswa terhadap matematika. Menurut Andraeni et al. (2023) matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa sehingga tidak sedikit siswa yang mendapatkan nilai rendah pada mata pelajaran tersebut, hal tersebut dikarenakan kurangnya menguasai konsep-konsep dasar matematika dan saat pembelajaran berlangsung siswa cenderung bersikap pasif.

Secara ideal siswa kelas IV Sekolah Dasar diharapkan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis secara baik khusus-nya materi bangun datar. Dalam

pembelajaran matematika materi bangun datar seharusnya memungkinkan siswa tidak hanya menghafal, dan mengingat saja. Akan tetapi siswa mampu memahami konsep geometri dan mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah. Pentingnya siswa dalam memiliki kemampuan konsep, bahwa siswa harus mampu mengidentifikasi karakteristik dalam konsep bangun datar yang melekat. Serta peserta didik juga mampu mengetahui ciri-ciri maupun elemen yang terkait dengan konsep materi tersebut (Hikmah & Vioeza, 2023). Untuk tercapainya tujuan pembelajaran pada peserta didik, maka pendidik perlu melakukan inovasi dalam mengajar, dengan cara menggunakan model pembelajaran dan media pendukung untuk proses belajar dan mengajar (Chalis & Ariani, 2020).

Adapun cara yang dapat digunakan untuk tercapainya tujuan pembelajaran adalah dengan menggunakan model atau pendekatan serta media dalam mendukung pembelajaran. Model yang digunakan oleh guru sangat mempengaruhi hasil pemahaman siswa (Sujarwo et al., 2023). Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual atau perencanaan kegiatan pembelajaran, instrument pembelajaran, fasilitator pembelajaran dikelas dan dirancang sesuai dengan analisis implementasi kurikulum (Evandel et al., 2024). Sedangkan menurut Bawamenewi (2019) bahwa model pembelajaran merupakan landasan pelaksanaan pembelajaran berdasarkan hasil teori psikologi pendidikan maupun teori pembelajaran yang dirancang berdasarkan implementasi kurikulum. Dari penjelasan tersebut dapat ditarik Kesimpulan bahwa model pembelajaran merupakan suatu rancangan pembelajaran yang akan digunakan dalam praktik mengajar berdasarkan implementasi kurikulum.

Proses dan pelaksanaan yang dilakukan oleh pendidik pada pembelajaran tentunya berbeda-beda. Salah satu strategi yang dapat digunakan oleh pendidik adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang mendukung dan interaktif (Zulfa et al., 2023). Media pembelajaran merupakan suatu kebutuhan dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan Rasvani & Wulandari (2021) bahwa dalam proses pembelajaran matematika penggunaan media yang efektif dan interaktif mampu membentuk stimulasi pola pikir peserta didik dalam tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut

Hermawati (2020) media pembelajaran berasal dari kata “*medius*” yang berasal dari bahasa latin artinya perantara, jadi media pembelajaran merupakan jenis komponen yang ada dilingkungan pendidikan yang mampu memberikan rangsangan atau stimulasi pada peserta didik untuk belajar. Sedangkan menurut Fitriah et al. (2023) media pembelajaran merupakan segala bentuk alat yang digunakan sebagai perantara oleh pendidik untuk menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik. Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan pendidik untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran kepada peserta didik.

Perlu adanya evaluasi dalam proses pembelajaran matematika dikelas IV SD 6 Bulung Kulon guna meningkatkan pemahaman konsep siswa. Cara dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah, guru dapat menggunakan model pembelajaran yang sesuai serta media pendukung untuk menunjang pemahaman konsep bangun datar terhadap siswa. Dari permasalahan tersebut peneliti menawarkan solusi berupa model *problem based learning*. Dengan menggunakan model *problem based learning* peserta didik mampu memahami konsep dari bangun datar, karena model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana pembelajarannya menggunakan masalah nyata tidak terstruktur dan bersifat terbuka sehingga siswa mampu mengembangkan pemahaman konsep pada matematika (Andraeni et al., 2023). Selain menggunakan model *problem based learning* pendidik dapat menggunakan media pendukung, yaitu media *geoboard* atau papan geometri, merupakan media yang berfungsi sebagai alat bantu visual dalam proses pembelajaran matematika bangun datar pada siswa kelas IV SD IV Bulung Kulon, media ini berupa papan yang interaktif. Inayah (2023) mengemukakan bahwa media papan merupakan media yang cukup efektif untuk menarik perhatian siswa apabila guru dapat menggunakan media tersebut serta menguasai materi.

Penelitian ini relevan dengan penelitian Sari Hutami et al. (2023) diperoleh hasil bahwa penggunaan model *problem based learning* dan media papan memiliki pengaruh dalam peningkatan hasil belajar IPAS materi keragaman budaya. Sedangkan pada penelitian Khurriyati et al. (2022) diperoleh hasil penelitian bahwa

media papan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran matematika. Adiilah & Haryanti (2023) diperoleh hasil bahwa model *problem based learning* dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa karena PBL merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Penelitian terdahulu dengan penelitian ini yang membedakan adalah, penggunaan subjek yang berbeda dimana dalam penelitian ini menggunakan subjek kelas IV. Penelitian ini menggunakan muatan matematika dengan materi bangun datar, sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan muatan selain matematika dengan variabel terikat pemahaman konsep, selain itu kurikulum yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kurikulum Merdeka. Berdasarkan penjelasan dan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait efektivitas model *problem based learning* berbantuan media *geoboard* terhadap pemahaman konsep matematis materi bangun datar pada siswa kelas IV SD 6 Bulung Kulon Jekulo Kudus.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan peneliti, maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematis sebelum dan sesudah penggunaan model *problem based learning* berbantuan media *geoboard* di kelas IV SD 6 Bulung Kulon?
2. Seberapa besar peningkatan pemahaman konsep matematis dalam pembelajaran model *problem based learning* berbantuan media *geoboard* pada siswa kelas IV SD 6 Bulung Kulon?

1.3 Tujuan Penelitian

Secara konsep tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model *problem based learning* berbantuan media *geoboard* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis materi bangun datar pada siswa kelas IV SD 6 Bulung Kulon.

1. Untuk menganalisis perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematis sebelum dan sesudah penggunaan model *problem based learning* berbantuan media *geoboard* di kelas IV SD 6 Bulung Kulon?.
2. Untuk menganalisis seberapa besar peningkatan pemahaman konsep matematis dalam pembelajaran model *problem based learning* berbantuan media *geoboard* pada siswa kelas IV SD 6 Bulung Kulon.

1.4 Manfaat Penelitian

Pemahaman konsep merupakan tujuan utama tercapainya tujuan pembelajaran matematika, jika siswa memahami suatu konsep maka pembelajarannya menjadi aktif dan hasil yang diperoleh siswa menjadi optimal. Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat terhadap.

1.4.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah kepustakaan fakultas keguruan jurusan pendidikan guru sekolah dasar, dan dapat menjadikan bahan rujukan untuk mahasiswa berikutnya atau sebagai contoh penelitian yang berkaitan, khususnya mengenai konsep matematika.

1.4.1 Manfaat Praktisi

1. Bagi Siswa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengaruh mengenai pemahaman konsep matematika materi bangun datar pada siswa kelas IV SD 6 Bulung Kulon.
2. Bagi Guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan salah satu acuan untuk melakukan pemilihan model pembelajaran dan media pembelajaran secara inovatif.
3. Bagi Sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai model, metode, dan media pengajaran secara efektif sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran.

1.5 Definisi Operasional

1.5.1 Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *Problem Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis, dan menemukan Solusi. Guru sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam proses-nya pembelajaran. Adapun sintaks model *problem based learning* adalah orientasi permasalahan, guru mengorganisasi siswa dalam belajar, pembimbingan eksplorasi, menyajikan hasil karya siswa, dan evaluasi.

1.5.2 Media *Geoboard*

Media *Geoboard* adalah alat bantu visual yang digunakan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar pada kelas IV SD, yang bertujuan untuk membantu pemahaman konsep bangun datar. Media ini berbentuk papan dengan elemen-elemen bangun ruang yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi bangun datar seperti segitiga, persegi, persegi panjang dan lain-lainnya. Cara penggunaan media *geoboard* adalah Sebagai contoh jika bangun persegi panjang yang dipilih, maka menghitung luas siswa mengisi 3 kotak secara horizontal dan 4 kotak secara vertikal. Untuk menghitung keliling siswa dapat menggunakan benang yang diletakkan sepanjang sisi bangun datar, lalu siswa menghitungnya menggunakan penggaris.

1.5.3 Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep adalah kemampuan personal dalam memahami, mengartikan, menghubungkan, dan mampu menerapkan informasi yang diterima dalam situasi yang berbeda. Dalam konteks pendidikan, pemahaman konsep berarti siswa yang tidak hanya menghafal dan mengingat saja, namun siswa dapat menghubungkan konsep tersebut dengan pengalaman lainnya. Adapun indikator pemahaman konsep matematika adalah (1) kemampuan menjelaskan kembali sebuah konsep (2) kemampuan mengklompokkan objek-objek berdasarkan sifat-sifatnya (3) kemampuan memberikan contoh maupun non contoh (4) kemampuan

memilih langkah- langkah operasi matematika yang tepat (5) menerapkan konsep dalam penyelesaian masalah sehari- hari.

1.5.3 Mata Pelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari mengenai ruang, kuantitas, struktur, serta perubahan. Yang bertujuan untuk memecahkan masalah melalui logika dan pemikiran sistematis. Dalam satuan pendidikan matematika diajarkan sebagai mata pelajaran yang mempelajari mengenai aljabar, pecahan, geometri, serta penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

