

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa pada tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Mata pelajaran matematika sangat penting diberikan sejak sekolah dasar karena dengan adanya pembelajaran matematika akan membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, analitis dan juga sistematis. Adapun tujuan dari pembelajaran matematika adalah siswa mampu memecahkan permasalahan dengan cara memahami konsep matematika tersebut kemudian menjelaskan keterkaitan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya, lalu dapat mengaplikasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran matematika kemampuan untuk memahami suatu konsep adalah hal yang dasar bagi siswa.

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pemahaman adalah sesuatu hal yang dipahami dan di mengerti dengan benar. Sedangkan konsep adalah materi pembelajaran dalam bentuk definisi atau pengertian dari suatu objek, baik yang bersifat abstrak maupun konkret. Berdasarkan pengertian tersebut maka pemahaman konsep merupakan penguasaan dari materi pembelajaran dimana siswa tidak hanya sekedar mengenal dan mengetahui materi saja tetapi siswa mampu mengungkapkan kembali konsep dari materi dalam bentuk yang lebih

mudah di mengerti oleh siswa tersebut serta mampu mengaplikasikannya kembali.

Pemahaman konsep penting bagi siswa karena dengan adanya kemampuan pemahaman konsep pada siswa maka siswa tersebut mampu mengemukakan kembali materi yang diperoleh serta dapat mengungkapkan kembali dengan bahasa sendiri yang mudah dipahami. Adapun indikator dari siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep yaitu mampu menyatakan kembali sebuah konsep; mampu mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep materi yang dipelajari; mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep yang sedang dipelajari; mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk; mampu mengaplikasikan konsep untuk memecahkan masalah.

Pada kondisi dilapangan, kenyataannya masih ada siswa yang kurang dalam pemahaman konsep dari materi pembelajaran tertentu khususnya pada materi bangun ruang kubus dan balok. Hal tersebut sesuai dengan hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan pada siswa kelas V yaitu adanya kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran matematika yang terlihat dari kesulitan siswa dalam menafsirkan soal baik dalam bentuk kalimat maupun dalam bentuk gambar serta tidak adanya peningkatan dari hasil belajar siswa tersebut. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil ulangan harian siswa kelas V bahwa ternyata masih ada 17 siswa dari 33 siswa yang nilainya dibawah KKM karena kurangnya pemahaman konsep mengenai materi tersebut. Rata-rata nilai ulangan harian siswa kelas V yaitu 68,7 untuk 15 orang siswa laki-laki dan 66,8

untuk 18 orang siswa perempuan, adapun KKM yang ditetapkan yaitu 75. Selain itu, hasil dari wawancara kepada guru menyatakan bahwa pada proses pembelajaran matematika siswa kurang termotivasi dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru karena penggunaan model pembelajaran ceramah yang hanya berpusat pada guru menjadikan siswa tidak antusias karena merasa bosan dengan proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. Menurut Mayasari, Kadarohmah, Rusdiana, & Kaniawati (2016) sebagian besar di dunia pendidikan proses menyampaikan atau mentransfer ilmu dari guru kepada peserta didik masih menggunakan model ceramah dan mendominasi pembelajaran sehingga hanya berpusat pada guru. Menurut Silberman & Melvin (2012) menyatakan bahwa pada proses pembelajaran siswa kurang menaruh perhatiannya selama 40% ketika guru menggunakan gaya ceramah.

Pada penelitian Komarudin, Puspita, Suherman, & Fauziyyah (2020) menyebutkan bahwa pemahaman konsep pada peserta didik yang dibelajarkan dengan model PjBL lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata pemahaman konsep peserta didik yang tidak menggunakan model PjBL, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan model PjBL terhadap pemahaman konsep peserta didik SD di Kabupaten Pesawaran. Selain itu, pada penelitian Pratiwi, Ambarwati, & Kasminah (2023) juga mengatakan menggunakan model *project based learning* dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu mengemas dan menyajikan sebuah pembelajaran yang aktif serta dapat meningkatkan pemahaman konsep bagi siswa terhadap hal-hal yang telah dipelajari. Maka dengan demikian penggunaan model *project based learning*

dapat memberikan peningkatan terhadap pemahaman konsep pada materi balok dan kubus.

Dari permasalahan tersebut maka disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran ceramah yang hanya berpusat pada guru saja, siswa tidak memiliki kesempatan dalam mempraktekkan penerapan pengetahuan baru yang mereka dapatkan. Oleh sebab itu, solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep pada siswa adalah dengan menerapkan model *project based learning*. Model *project based learning* merupakan model pembelajaran yang mana dalam kegiatan belajarnya itu berpusat pada siswa (*student centered*) dengan tujuan agar siswa dapat aktif berkolaboratif dalam memecahkan suatu masalah. Model *project based learning* dipilih karena merupakan model pembelajaran inovatif dimana dalam proses pembelajarannya bersifat proyek. Dengan adanya kegiatan belajar bersifat proyek ini siswa ditantang dan dituntut untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan investigasi, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja secara mandiri. Menurut Yetkiner, Anderoglu, & Capraro (Kristiyanto, 2020) memperlihatkan adanya bukti keefektifan pada peningkatan siswa dalam memahami pelajaran dengan menggunakan *project based learning*. Model *project based learning* juga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, hal itu dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan siswa dalam kemampuan memecahkan masalah, memahami pelajaran, serta adanya peningkatan dalam sikap dalam bekerjasama. Hal tersebut diperkuat oleh Rusman (Mufangati & Juarsa, 2018) bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan model yang

mengembangkan kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.

Berdasarkan temuan para ahli dan kondisi di lapangan maka pada penelitian ini akan mengkaji tentang penggunaan model *project based learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep pada siswa kelas V sekolah dasar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat peningkatan dalam pemahaman konsep pada pembelajaran siswa kelas V SD dengan menggunakan model *project based learning*?
2. Bagaimana kendala yang dihadapi oleh guru kelas V SD dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep?
3. Bagaimana kendala yang dihadapi oleh siswa kelas V SD dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah :

1. Peningkatan dalam pemahaman konsep pada pembelajaran siswa kelas V SD dengan menggunakan model *project based learning*.
2. Kendala yang dihadapi oleh guru kelas V SD dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.
3. Kendala yang dihadapi oleh siswa kelas V SD dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat bagi :

1. Sekolah

Memberikan landasan dan argumentasi bagi kebijakan yang akan diambil guna meningkatkan mutu pendidikan sekolah melalui model-model pembelajaran yang tepat di sekolah.

2. Kepala Sekolah

Sebagai bahan masukan dalam rangka mengefektifkan pembinaan dan pengelolaan penggunaan model pembelajaran dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

3. Guru

Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan guru mengenai model *project based learning* sehingga dapat meningkatkan proses pembelajaran yang aktif juga menyenangkan.

4. Siswa

Diharapkan dapat memberikan informasi bagi siswa tentang hasil belajar terkait pemahaman konsep dan aktivitas siswa dalam belajar melalui model *project based learning* sehingga memberi motivasi siswa untuk lebih aktif lagi dalam belajar serta meningkatkan keberanian dalam mengemukakan pendapat.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan untuk menghindari salah penafsiran terhadap penelitian ini. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model *project based learning* adalah model pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*) yang bersifat kontekstual. Model *project based learning* merupakan kegiatan belajar mengajar yang berbasis proyek dimana siswa bereksplorasi dalam membuat sebuah proyek. Pada model pembelajaran ini guru hanya sebagai fasilitator saja sehingga membentuk siswa untuk menjadi terampil dalam memecahkan suatu permasalahan. Langkah-langkah atau sintaks pada model *project based learning* yaitu penentuan pertanyaan mendasar, mendesain perencanaan proyek,

menyusun jadwal, mengawasi jalannya proyek, menilai hasil proyek, dan evaluasi.

2. Pemahaman konsep merupakan kecakapan siswa dalam menjelaskan materi yang telah dipelajari dengan mengembangkan ide-ide untuk mengaplikasikan kembali dalam pemecahan masalah. Kemampuan pemahaman konsep bagi siswa sangatlah penting karena hal tersebut dapat membuat siswa untuk memperoleh konsep yang lebih permanen karena dapat menggunakan bahasa sendiri dan juga diperoleh dari pengalaman sehingga siswa mampu menghubungkan suatu konsep dengan konsep yang lain. Indikator pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk, dan mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah.