

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu pembelajaran yang menarik untuk dikembangkan karena anak usia SD sedang mengalami perkembangan dalam berpikir dan belajarnya. Matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal, abstrak dan menggunakan bahasa simbol. Oleh karena itu sangatlah penting pembelajaran matematika diajarkan sejak anak masuk dalam pendidikan SD. Menurut Abdurahman dalam Farhana et al., (2022) alasan pentingnya matematika diajarkan kepada peserta didik adalah: a.)Matematika selalu digunakan dalam segi kehidupan manusia; b.) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; c.)Matematika merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; d.) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; e.) Meningkatkan kemampuan berpikir logis dan ketelitian; f.)Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Matematika merupakan mata pelajaran ideal yang dapat mengembangkan proses pemikiran anak dimulai sejak usia dini hingga pendidikan awal (sekolah dasar) pendidikan menengah, pendidikan lanjutan hingga dibangku perkuliahan. Hal ini diberikan agar siswa

mengetahui dan menggunakan prinsip matematika di kehidupan sehari – hari baik dalam perhitungan maupun pengerjaan soal.

Menurut Mayesa (2016) seperti yang dikutip oleh Therapy et al., (2018) pembelajaran matematika yang ideal adalah proses pengajaran yang tidak berfokus pada hasil yang dicapai, tetapi bagaimana pembelajarannya memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat pengalaman dan perubahan perilaku yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan.

Latuconsina dalam Siswondo & Agustina (2021) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk membekali siswa memiliki kemampuan; 1) menalar tentang pola dan sifat, melakukan manipulatif untuk menggeneralisasi, mengumpulkan bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika, 2) memecahkan masalah, termasuk kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyempurnakan model dan menjelaskan solusi. 3) menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk mengkomunikasikan gagasan untuk memperjelas situasi atau masalah, (4) memiliki sikap yang menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu mempunyai sikap terhadap pembelajaran matematika. Sikap ulet dan percaya diri dengan rasa ingin tahu, fokus, dan minat sebagai pemecah masalah.

Untuk mencapai tujuan – tujuan tersebut, maka terlebih dahulu siswa harus memahami konsep – konsep matematika. Menurut Farida dkk (2019) seperti yang dikutip oleh Madia & Al-idrus (2022) pemahaman

konsep merupakan hal mendasar yang harus dimiliki oleh siswa untuk menguasai materi ajar .

Menurut Boediono seperti yang dikutip oleh Madia & Al-idrus (2022) konsep matematika adalah segala sesuatu yang ada dalam bentuk pemahaman baru dan dapat merupakan hasil berpikir, meliputi pengertian, pengertian, ciri-ciri, sifat-sifat, dan isi materi matematika yang sebenarnya. Sedangkan menurut Shadiq Fajar (2013) seperti yang dikutip oleh Madia & Al-idrus (2022) pemahaman konsep matematika adalah mengerti benar tentang konsep matematika yaitu siswa mampu mengartikan, mendeskripsikan, dan merangkum suatu konsep matematika atas dasar pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan hanya sekedar menghafalkannya. Selain itu, siswa dapat menemukan dan menafsirkan materi yang telah dipelajari sebelumnya. Adapun indikator pemahaman konsep matematis menurut Heruman seperti yang dikutip oleh Rosmawati & Sritresna (2021) yaitu: (a) Menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari; (b) Mengklasifikasikan objek – objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; (c) Menerapkan konsep secara algoritma; (d) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari; (e) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika; (f) Mengaitkan berbagai konsep matematika; (g) Mengembangkan syarat perlu dan suatu konsep.

Berdasarkan uraian tersebut, maka indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan oleh peneliti yaitu:

(a) Menyatakan ulang sebuah konsep yang telah di pelajari; (b) Mengklasifikasi objek – objek menurut sifat – sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (c) Menerapkan konsep secara algoritma; (d) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika; (e) mengaitkan berbagai konsep matematika.

Observasi dilakukan berdasarkan hasil dari nilai ULHAR siswa, kemudian dari situ ditemukan beberapa permasalahan diantaranya:

- 1) Bebeberapa siswa belum paham betul cara mengerjakan pecahan senilai.
- 2) Dari 22 siswa, siswa yang mendapatkan nilai di atas kkm mencapai sekitar 10 siswa.
- 3) Siswa masih lemah dalam menyimak penjelasan materi dari guru.
- 4) pada soal membandingkan pecahan siswa masih ada yang tidak bisa mengerjakannya.

Maka berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas III SD Islam Teratai Putih Global pada mata pelajaran matematika diperoleh informasi bahwa pemahaman konsep siswa pada materi operasi hitung pecahan masih kurang. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa kelas III SD Islam Teratai Putih Global dapat dilihat dari:

- 1) siswa yang belum mampu mengerjakan soal pecahan senilai dan membandingkan;
- 2) Siswa kurang mampu menyajikan situasi matematika kedalam berbagai cara operasi hitung untuk menentukan nilai pecahan;
- 3) Siswa masih salah dalam menentukan konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal yang diberikan sesuai aturan;
- 4) Siswa masih belum mampu membandingkan pecahan;

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan rendahnya pemahaman konsep siswa pada materi pecahan adalah dengan menerapkan metode *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran .

Menurut Siregar seperti yang dikutip oleh Tahsinia et al., (2022) *Problem Based Learning* merupakan suatu bentuk pembelajaran yang berlandaskan paradigma konstruktivis yang berorientasi pada pembelajaran siswa (*centered learning*) *Problem Based Learning* berfokus pada penyajian suatu permasalahan kepada siswa, setelah itu siswa diminta mencari solusinya melalui penelitian dan investigasi berdasarkan teori dan konsep dasar berbagai ilmu pengetahuan.

Menurut Dasna dalam Sinurat seperti yang dikutip oleh Tahsinia et al., (2022) *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pelaksanaan pembelajaran berangkat dari sebuah kasus tertentu dan kemudian dianalisis lebih lanjut guna untuk ditemukan masalahnya dan merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa.

Menurut Shoimin (2021: 132) kelebihan metode *Problem Based Learning* dalam pembelajaran sebagai berikut : 1) Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata. 2) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa. 3.) Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.

Penelitian terdahulu berguna dalam mendukung penelitian saat ini. Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Untuk mendukung penelitian ini maka peneliti menyajikan data pendukung dari hasil penelitian terdahulu sebagai berikut: penelitian yang pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Asih Martiasari dkk (2022) yang berjudul "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Manipulatif Untuk Siswa Sekolah Dasar" peneliti menyatakan bahwa hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Skenario pembelajaran dan implementasi berjalan dengan baik. Hal ini Respon positif siswa terhadap pemahaman konsep jaring - jaring dengan menggunakan media manipulatif dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* terlihat dengan persentase sebesar 77,45%. Hal ini menjadi bukti dengan rata – rata siswa 89,0 (baik sekali) yang artinya ada peningkatan pemahaman konsep matematis melalui media manipulatif dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penelitian yang kedua dilakukan oleh Ega Rahayu dkk (2023) yang berjudul "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Nilai Tempat Bilangan Cacah Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada siswa kelas 1 SDN Patihan Kota Madiun" hasil penelitian yang diperoleh adalah pembelajaran matematika menggunakan model

problem based learning dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Hal ini ditunjukkan setelah diterapkan model *problem based learning* diperoleh hasil yaitu terlihat adanya peningkatan nilai rata – rata pada siklus I sebesar 65,93 menjadi 67,33 pada siklus II dengan nilai rata – rata sebesar 78,67 pada siklus III memperoleh nilai rata – rata sebesar 86,67.

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu terbukti bahwa metode *Problem Based Learning* berbantuan media mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar.

Penggunaan media dianggap cukup tepat untuk menanamkan konsep – konsep yang benar khususnya tentang operasi hitung pecahan dalam penjumlahan dan pengurangan pada pembelajaran matematika. Penggunaan media dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi, juga diharapkan berdampak pada peningkatan pemahaman konsep operasi hitung pecahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika.

Penerapan metode dan media pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti penelitian tindakan kelas dengan judul : “ Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika dengan metode *problem based learning* pada siswa kelas III SD Islam Teratai Putih Global ”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) siswa yang belum mampu mengerjakan soal pecahan senilai dan membandingkan ;
- 2) Siswa kurang mampu menyajikan situasi matematika kedalam berbagai cara operasi hitung;
- 3) Siswa masih salah dalam menentukan konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal yang diberikan sesuai aturan;
- 4) Siswa masih belum mampu membandingkan pecahan;

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas bahwa banyak permasalahan terkait dengan hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu, untuk fokusnya penelitian ini maka penelitian ini dibatasi dengan penggunaan metode *problem based learning* yang berbantu media sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas III SD Islam Teratai Putih Global

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah diatas, maka masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut: "Apakah penerapan metode *problem based learning* yang berbantu media dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika di kelas III Sekolah Dasar Islam Teratai Putih Global ?"

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka dalam pelaksanaan penelitian ini mempunyai tujuan, yaitu untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui metode *problem based learning* di kelas III Sekolah Dasar Islam Teratai Putih Global.

F. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan memiliki kegunaan sebagai berikut :

1. Bagi guru / Peneliti

Penelitian dapat memberikan suatu alternatif pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika dan memberikan inovasi dalam pembelajaran matematika dimasa yang akan datang. Guru juga mendapatkan pengalaman langsung untuk menerapkan pembelajaran realitik dalam pembelajaran, sehingga pemahaman konsep matematika dapat meningkat dengan baik dan tepat. Penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan sikap profesional guru dalam melakukan proses pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika melalui metode *Problem Based Learning*.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini di harapkan dapat mengembangkan dan mensosialisasikan secara kompleks mengenai pengetahuan – pengetahuan guru tentang meningkatkan pemahaman konsep matematika menggunakan metode *Problem Based Learning*.

G. Definisi Operasional

1. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika adalah salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Adapun indikator pemahaman konsep ini adalah : (a) Menyatakan ulang sebuah konsep yang telah di pelajari; (b) Menerapkan konsep secara algoritma; (c) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematika; (d) mengaitkan berbagai konsep matematika.

2. Metode Problem Based Learning Berbantuan Media

Metode *Problem Based Learning* berbantuan media adalah proses pembelajaran yang titik awalnya berdasarkan dari kehidupan nyata kemudian dari masalah ini siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya dengan berbantuan media konkret yang dapat membantu mempermudah siswa dalam memahami konsep pembelajaran matematika.

Dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan langkah metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut : 1) mengorientasi siswa terhadap masalah. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan peralatan atau perlengkapan media yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat dalam pemecahan masalah dengan bantuan media . 2) mengorganisasi siswa untuk belajar. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. 3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapat penjelasan pemecahan masalah. 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan media untuk membantu siswa dalam memahami pembelajaran matematika. 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dalam proses-proses yang mereka gunakan.