

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika menurut Rostika & Junita (2017), merupakan suatu ilmu yang bersifat universal mampu berintegrasi dengan mata pelajaran yang lain maupun kehidupan nyata serta dapat membentuk dan mengembangkan pola pikir siswa dalam memecahkan kehidupan sehari-hari. Menurut Asrati (2018), matematika salah satu yang memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir siswa, karena melalui matematika siswa dapat mengembangkan keterampilan dan kemampuan berpikir kritis, berpikir logis serta kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah. Hal tersebut diharapkan siswa sekolah dasar mampu memecahkan masalah dan menyadari bahwa matematika itu penting bagi kehidupannya.

Disekolah dasar matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang sangat penting, matematika diterapkan untuk memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Didalam pembelajaran matematika memerlukan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini sesuai pendapat Rostika & Junita (2017), kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting, bukan hanya siswa yang mendalami matematika, tetapi juga bagi siswa yang mendalami bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah merupakan suatu proses memecahkan atau menyelesaikan suatu persoalan dengan menggunakan prosedur-prosedur tertentu hingga mencapai solusi yang diharapkan. Dalam

matematika, yang disebut sebagai masalah biasanya merupakan soal-soal tidak rutin dimana diperlukan kemampuan bernalar, berpikir kreatif dan berpikir kritis dalam menyelesaikannya (R. Anggraeni & Herdiman, 2018)

Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak terlepas dari materi operasi hitung dasar dalam berhitung diantaranya penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Operasi hitung ini harus dikuasai oleh siswa, karena operasi hitung akan digunakan dalam berbagai materi pembelajaran matematika Wardani (2021). Salah satu materi matematika yang harus dipelajari oleh siswa sekolah dasar adalah operasi pembagian. Pembagian adalah salah satu pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pelajaran pembagian ini merupakan materi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah, sehingga lebih mengutamakan proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam menyelesaikannya daripada hanya sekedar hasil.

Namun pada kenyataannya, masih ditemui rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika terutama pada materi operasi hitung, diantaranya operasi hitung pembagian yang dipengaruhi oleh banyak kendala dan salah satunya adalah kurangnya siswa dalam kemampuan pemecahan masalah. Sebagaimana yang dilakukan penelitian oleh Sundari (2022), bahwasanya permasalahan mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa masih minim dan masih perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap operasi hitung berada pada kriteria penilaian yang rendah.

Pembelajaran matematika disekolah dasar kemampuan pemecahan masalah masih rendah dikarenakan kurangnya memahami permasalahan, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Birillina & Hartatik (2019) yang menunjukkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal – soal matematika yang berkaitan dengan materi operasi hitung pembagian. Khususnya dalam menyelesaikan soal matematika berupa soal pemecahan masalah. Rendahnya siswa dalam memecahkan masalah soal matematika disebabkan pembelajaran guru hanya memberikan rumus tercepat agar siswa dapat menyelesaikan soal matematika yang bersifat konsep, bukan yang bersifat kemampuan pemecahan masalah. Selain itu keterbatasan guru dalam penyampaian kegiatan pembelajaran kurang maksimal yang disebabkan tuntutan ketercapaian dan penyebab lainnya guru beranggapan bahwa siswa bekerja secara kelompok membutuhkan waktu yang cukup lama.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Saja (2014) beberapa faktor yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis masalah yang diantaranya kendala siswa masih kebingungan dengan soal yang disampaikan, siswa mengalami kesulitan bagaimana cara menyelesaikan. Selain itu kurangnya penggunaan metode pembelajaran yang dapat merangsang daya fikir siswa dalam menyelesaikan persoalan karena metode dikelas hanya ceramah dan pemberian tugas sehingga pembelajaran berpusat pada guru. Sejalan dengan penelitian Juita (2023) tingkat pemecahan masalah siswa pada materi pembagian masih rendah disebabkan menganggap

bahwa matematika merupakan pembelajaran yang sulit dan membosankan. Sebab guru dalam menjelaskannya hanya dengan bersifat teoritis saja, dan hanya sebagian siswa yang mengerti dalam materi yang diajarkan oleh guru tersebut. Hal itu didukung dengan hasil tes siswa pada pelajaran matematika dalam materi operasi pembagian. Dari 29 siswa hanya 13 siswa atau 45% siswa yang berada diatas KKM dan hanya 16 siswa atau 55% siswa berada dibawah KKM dengan rata - rata nilai 62,41%. Sedangkan nilai KKM mata pelajaran matematika yaitu 70.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan diatas yang menjadi faktor rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah pada materi pembagian, maka di perlukan solusi untuk mengatasinya. Untuk mengatasi hal tersebut salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Model yang digunakan adalah Model *Problem Based Learning*. Menurut Adnyana (2021), *Problem Based Learning* adalah titik tolak suatu pembahasan untuk dianalisis dan ditemukan solusi atau jawabannya. Sejalan dengan pendapat Rahayu (2019), *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang dimana siswa mencari solusi dalam memecahkan permasalahannya. Guru memberikan suatu permasalahan mengenai pembelajaran matematika, guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran berlangsung dan guru membantu siswa agar menggunakan ide,konsep, dan keterampilan yang sudah siswa pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru.

Problem Based Learning merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan masalah dunia nyata sebagai konteks dimana siswa belajar berpikir dan memecahkan masalah serta memperoleh konsep dan pengetahuan yang maksimal dari materi pembelajaran. Menurut Achsin (2016) karakteristik model *Problem Based Learning* adalah menekankan pada upaya penyelesaian permasalahan. Siswa dituntut aktif untuk mencari informasi dari segala sumber berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi

Keunggulan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk mendapatkan pengetahuan baru dengan cara mencari solusi untuk memecahkan masalahnya, dan dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan nyata Rahayu (2019). Menurut Erlina (2023), Kelebihan *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam keadaan nyata, mempunyai kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar, pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa, terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok, dan kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*. Adapun kelebihan model *Problem Based Learning* menurut Mariati & Hajar (2022), siswa akan terbiasa pada saat menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan suatu permasalahan tidak hanya yang berkaitan

dengan pembelajaran dikelas tetapi juga pada saat menghadapi permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari, memupuk solidaritas sosial dan bertukar pikiran dengan terbiasa berdiskusi dengan kelompok.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Yusri (2018) dalam penelitiannya bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* menunjukkan dampak positif yang signifikan terdapat pengaruh setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini terjadi karena dalam penerapan model *Problem Based Learning* siswa lebih memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana, serta melakukan pengecekan kembali atau menafsirkan solusi. Adapun penelitian yang dilakukan Indarwati (2014) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang dilihat dari perolehan nilai tes evaluasi kemampuan pemecahan masalah antar siklus. Pada siklus I dengan presentase keberhasilan 74% siswa tuntas dan 26 % tidak tuntas. Sedangkan pada siklus ke II siswa mengalami ketuntasan 87 % dari 23 siswa. Dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan jumlah siswa yang tuntas tes evaluasi kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dari pra siklus sampai dengan pembelajaran siklus II. Adapun hasil yang dikemukakan oleh Alman & Purwanty (2022) dalam

penelitiannya menyebutkan bahwa model *Problem Based Learning* pada proses pembelajaran dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini dapat dilihat dari data hasil *Pretest* dan *Posttest* menunjukkan perbedaan yang signifikan karena untuk *Pretest* siswa lebih banyak mendapatkan nilai 60-69 dengan presentase 66,7% sedangkan *Posttest* siswa mampu mendapatkan nilai 90-100 dengan 66,7 %. Dapat dilihat juga dari uji t dengan Paired Sampel Test bahwa terdapat masing-masing variabel terikat dan hasil uji hipotesis diperoleh t hitung 4233 dan t tabel pada signifikansi 0,05 sebesar 1,74 ($t_{hitung} < t_{tabel}$) maka hipotesis teruji kebenarannya bahwa terdapat pengaruh *Problem Based Learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah. Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

Berdasarkan permasalahan diatas maka kebaruannya adalah penelitian menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan prosedur polya pada materi pembagian. Model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa dapat merasakan manfaatnya karena dihadapkan dengan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengambil judul “ Penggunaan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Pembagian Kelas III SD ”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Bagaimana peningkatan siswa dalam pembelajaran matematika materi pembagian dengan menggunakan *model Problem Based Learning* ?
2. Bagaimana kesulitan siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan *model Problem Based Learning* ?
3. Bagaimana kesulitan guru dalam menyampaikan materi pembagian dengan menerapkan *model Problem Based Learning* ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Peningkatan siswa dalam pembelajaran matematika materi pembagian dengan menggunakan *model Problem Based Learning*.
2. Kesulitan siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan *model Problem Based Learning*.
3. Kesulitan guru dalam menyampaikan materi pembagian dengan menerapkan *model Problem Based Learning*.

D. Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi Guru

- a. Meningkatkan kemampuan guru dalam pembelajaran matematika materi pembagian melalui *Problem Based Learning*.
- b. Mengembangkan guru dalam cara mengajar pembelajaran matematika materi pembagian.
- c. Meningkatkan pengetahuan dalam melaksanakan pembelajaran yang mudah dipahami oleh siswa.

2. Bagi Siswa

- a. Meningkatnya kemampuan menghitung pembagian dalam pembelajaran matematika.
- b. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
- c. Memberikan pengalaman belajar yang baru dengan model *Problem Based Learning* dengan lebih menyenangkan.

3. Bagi Sekolah

- a. Meningkatnya mutu Pendidikan Sekolah Dasar dengan menerapkan model *Problem Based Learning*.
- b. Memberikan peningkatan kualitas dalam pembelajaran.
- c. Memberikan kemajuan pada sekolah dengan adanya peningkatan hasil belajar dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

4. Bagi Peneliti

Menambah ilmu, pengalaman dan wawasan dalam melaksanakan penelitian terutama dalam bidang pendidikan guru sekolah dasar.

E. Definisi Operasional

1. Model Problem Based Learning

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan siswa dalam berpikir kritis, kreatif dan dapat memecahkan masalah. Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang inovatif yang dapat melibatkan siswa secara aktif sehingga dapat melatih siswa untuk pemecahan masalah serta mendapatkan pengetahuan yang di dapatkan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Orientasi siswa kepada masalah,
- b. Mengorganisasi siswa untuk belajar,
- c. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok,
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya,
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan siswa dalam memecahkan suatu persoalan. Kemampuan pemecahan masalah adalah upaya mencari solusi untuk mencapai tujuan

pembelajaran dengan menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang di pelajari dengan indikator sebagai berikut:

- a. Memahami masalah,
- b. Menyusun rencana pemecahan masalah,
- c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah,
- d. Memeriksa kembali/Evaluasi.

3. Pembagian

Pembagian merupakan kebalikan dari perkalian. Pembagian disebut juga pengurangan berulang sampai habis. Operasi pembagian dapat didefinisikan sebagai pengurangan berulang. Berikut adalah kompetensi dasar dalam penelitian ini . Adapun kompetensi dasar dari materi pembagian dalam penelitian ini akan disampaikan dikelas III Sekolah Dasar sebagai berikut :

3.3 Menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah selisih hasil bagi dua bilangan cacah

4.3 Membuat tabel hasil bagi dua bilangan cacah dengan jumlah selisih.