

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberikan pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam modelmodel matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya.

Dalam kurikulum jenjang sekolah dasar di Indonesia, Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar hingga menengah atas. Matematika membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis karena dengan belajar matematika kita akan bernalar secara kritis dan aktif. Matematika akan menunjang pengambilan keputusan dengan benar serta menyiapkan kita untuk bersaing dan berkompetisi dibidang ekonomi dan teknologi.

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk diajarkan di SD karena matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari

siswa-siswi dan diperlukan sebagai dasar untuk mempelajari matematika lanjut. Seorang guru SD yang akan mengajar mata pelajaran matematika memerlukan pemahaman yang memadai tentang hakikat matematika dan bagaimana matematika memiliki karakteristik unik dan khas yang harus diajarkan kepada siswa-siswi. Pemahaman tentang hakikat matematika dan pembelajaran matematika merupakan syarat mutlak bagi guru untuk dapat mengajar dengan baik. Mata pelajaran matematika juga dapat membantu kita untuk bisa berpikir lebih sistematis. Hal yang sangat penting dalam menjalani kehidupan, baik dalam pekerjaan maupun keseharian. Melalui kebiasaan berhitung, berlatih deret, dan sejenisnya, secara tidak sadar kita telah memaksa otak untuk terbiasa berpikir secara runut.

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu maupun dalam pengembangan matematika (Siagian, 2016: 60). Berdasarkan pendapat di atas, pembelajaran matematika mempunyai peran yang sangat penting dalam perkembangan dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, dan matematika juga mengajarkan kerjasama dan ketelitian untuk berperan penting kepada lingkungan sekitar.

Menurut Permendikbud (No.22: 2016) Menyatakan tujuan pembelajaran matematika yaitu; (1) Memahami materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang. (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain. (5) Mengaitkan materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi. (6) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap.

Pemecahan masalah yang meliputi kemampuan mamahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan manafsirkan

solusi yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah sangat diperlukan dalam menghadapi masalah-masalah dalam kehidupannya. Menurut Eka Rosdianwinata dalam Widjajanti (2015: 3) menyebutkan bahwa memecahkan masalah bukan saja merupakan suatu sasaran belajar matematika, tetapi sekaligus merupakan alat utama untuk melakukan belajar itu. Maka dari itu pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus diajarkan pada anak sejak usia dini. Pemecahan masalah selalu melingkupi setiap sudut aktivitas manusia, baik dalam bidang ilmu pengetahuan, hukum, pendidikan bisnis, olah raga, kesehatan, industri, literatur dan sebagainya. Pemecahan masalah dapat diajarkan pada mata pelajaran apapun, khususnya pada mata pelajaran matematika.

Belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Tujuannya adalah untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif untuk memecahkan masalah secara rasional, lugas, dan tuntas. Pemecahan masalah juga merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Hal ini dikarenakan siswa akan memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang tidak rutin. Menurut Lencher sebagaimana dikutip dalam Yusuf Hartono (2014: 3) pemecahan masalah matematika merupakan proses menerapkan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal. Sebagai implikasinya, aktivitas pemecahan masalah dapat menunjang perkembangan kemampuan matematika yang lain seperti komunikasi dan penalaran matematika. Adapun Indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Rosdianwinata (2015: 3) yaitu: (1) memahami masalah (*understanding the problem*), (2) Merencanakan masalah (*devising a plan*), (3) Menyelesaikan masalah (*carrying out the plan*), (4) Memeriksa kembali hasil (*looking back*). Dalam hal ini penulis mencoba untuk menjabarkan indikator kemampuan pemecahan masalah

tersebut yang terdapat dalam model pembelajaran Problem Based Learning dengan menganalisis setiap tahapannya.

Berdasarkan hasil observasi awal saya di SD Bani Saleh 1, tentang kemampuan pemecahan masalah masih belum mencapai dengan rata-rata yang sudah ditentukan guru, ini terlihat dari hasil latihan soal esai yang saya berikan kepada siswa kelas 4 di SD Bani Saleh 1. Masih banyak siswa yang masih belum paham materi dengan soal esai tersebut, hanya 50% siswa yang paham 50% dari 20 siswa hanya 10 orang saja. Hal ini menunjukkan bahwa 50% siswa masih kesulitan dalam menentukan rencana penyelesaian masalah dari soal tersebut.

Berbagai permasalahan di atas memerlukan solusi dan penanganan yang tepat agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Salah satu langkah yang diambil yakni dengan menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* (PBL). Problem Based Learning melatih siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, serta dapat memaksimalkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam memahami materi dengan soal esai. Mengingat Model Pembelajaran PBL ini memiliki banyak positif untuk siswa, Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran dan mengutamakan permasalahan nyata baik dilingkungan rumah, sekolah, serta masyarakat sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui keterampilan kemampuan dalam berpikir kritis dan memecahkan suatu masalah. Sedangkan peran guru sendiri pada Model Pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu sebagai pemberi masalah, memfasilitasi investigasi dan dialog, serta memberikan dukungan dalam pembelajaran.

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang mendorong untuk lebih aktif dan memaksimalkan kemampuan berpikir kritis untuk mendapatkan solusi dari masalah pada dunia nyata. Dengan kurikulum PBL, dapat membuat mahir dalam memecahkan dan mengambil solusi dari suatu masalah, dalam kurikulumnya juga dirancang

masalah-masalah yang memotivasi untuk mendapatkan pengetahuan yang penting sehingga memiliki strategi belajar sendiri serta kecakapan berpartisipasi dalam kelompok diskusi. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau tantangan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan *Problem Based Learning* (PBL) adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, belajar peranan orang dewasa yang autentik dan menjadi pembelajar yang mandiri. Sesuai dengan pendapat tersebut, pemecahan masalah merupakan salah satu strategi dalam pembelajaran berbasis masalah. Dan kelebihan *Problem Based Learning* juga Menolong siswa dalam meningkatkan pemahamannya serta menolong siswa agar mempertanggung jawabkan pembelajarannya sendiri, serta memungkinkan diterapkan dalam kehidupan nyata.

Hal tersebut diatas diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Laila Kodariyati dan Budi Astuti, yang berjudul "*Pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD*". Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa Model PBL berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V di SD se-Gugus V Kecamatan kasihan Bantul dengan nilai signifikan sebesar $< 0,025$. Diperkuat juga oleh penelitian yang dilakukan Eka Zuliana yang berjudul "*Pengaruh Model Problem Based Learning berbantuan kartu masalah terhadap pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar*". Dari penelitian tersebut disimpulkan bawa model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah kelas V di SD Negeri Ngaluran 3 dengan nilai rata-rata hasil belajar 81,25. Dan diperkuat juga oleh penelitian yang dilakukan Sulaeman, Dkk, dan Astriyani yang berjudul "*Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui strategi Problem Based Learning pada kelas VIII SMP Muhammadiyah 29 Sawangan Depok*". Penerapan strategi *Problem Based*

Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan lembar observasi berdasarkan 5 indikator, yaitu pada siklus I sebesar 69,75% meningkat pada siklus II sebesar 78,26% dan pada siklus III meningkat sebesar 82,61%.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui model *problem based learning* pada mata pelajaran matematika kelas IV SD Bani Saleh 1**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka indentifikasi dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Siswa tidak dapat menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diajukan.
2. Siswa masih bingung dalam menentukan rumus yang akan digunakan.
3. Siswa tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar.
4. Siswa tidak dapat menyimpulkan kembali terhadap langkah penyelesaian yang sudah dibuat.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah dari berbagai yang diperoleh peneliti membatasi masalah dari penelitian ini pada model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan batasan masalah dapat diajukan pertanyaan penelitian yaitu: apakah pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Matematika siswa kelas IV di SD Bani Saleh 1?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran MTK dengan menggunakan model pembelajaran PBL pada siswa kelas IV di SD Bani Saleh 1.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika dalam konteks pembelajaran.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui gaya belajar siswa sehingga guru diharapkan untuk memahami dan mengarahkan siswanya dalam belajar matematika seperti menganalisis soal, memonitor penyelesaian, dan mengevaluasi hasil.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menemukan gaya belajar yang sesuai dengan dirinya agar lebih mudah dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu menambah sumber belajar atau bahan ajar bagi peserta didik dan guru.

G. Definisi Oprasional

Untuk memberikan gambaran pada judul penelitian, berikut ini sedikit uraian dari judul penelitian:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kemampuan untuk menemukan serta menyelesaikan masalah dengan adanya pengajuan

masalah. Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika yang digunakan sebagai dasar dalam kegiatan pembelajaran matematika yang bertujuan untuk memecahkan masalah siswa. Dengan empat indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Sumarmo untuk menunjukkan kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini antara lain adalah:

- 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan,
- 2) Merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematik,
- 3) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau diluar matematika,
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal

2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Problem Based learning ini guru diharuskan aktif berperan penting menuntun siswa agar siswa dapat memecahkan sebuah permasalahan, dan siswa mampu menggunakan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun Langkah-langkah Problem Based Learning yang saya simpulkan yaitu:

- 1) Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah,
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar,
- 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok,
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya,
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.