

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu dari mata pelajaran yang sangat penting untuk diajarkan di SD/MI karena berguna dalam kehidupan sehari-hari. Matematika di SD sangat dibutuhkan karena siswa akan diajarkan mengenai dasar-dasar pendidikan begitu juga dengan pelajaran matematika mulai dari mengenal angka, berhitung, pengukuran, dan penggambaran bentuk objek, Serta menganalisis dalam pemecahan masalah.

Soejadi dalam (Sugiharti & Ningsih, 2021) Matematika merupakan salah satu ilmu dasar dalam pendidikan. Oleh karena itu, aspek penalaran maupun aspek terapan matematika mempunyai peranan penting dalam upaya memecahkan suatu masalah, baik permasalahan yang konkret dalam kehidupan sehari-hari ataupun masalah yang abstrak dalam matematika itu sendiri. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk diberikan kepada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Matematika membantu mempersiapkan siswa untuk berfikir logis, analitis, kreatif.

Tujuan pembelajaran Matematika menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 dalam (Amini et al., 2022) yakni: a. Memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah. b. menalar pola sifat matematika, mengembangkan atau memanipulasi, matematika dalam menyusun argumen, merumuskan kembali, dan mendeskripsikan argument dan pernyataan. c. memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat. d. mengkomunikasikan argument atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya.

(Putra1 et al., 2016) Soal cerita adalah jenis latihan pemecahan masalah yang umum ditemui pada mata pelajaran matematika. Dalam soal ini, masalah disajikan dalam bentuk narasi atau situasi yang terkait dengan pengalaman nyata siswa. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk lebih memahami dan lebih mudah merespons terhadap masalah secara lebih langsung karena keterkaitannya dengan pengalaman atau kegiatan pribadi mereka. Sehingga siswa sendiri dapat merasa lebih terhubung dan lebih mudah memahami konteks permasalahan yang ada.

(Mawaddah & Anisah, 2015) Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kesanggupan seseorang dalam memahami pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari, mengajukan pertanyaan dan menggabungkan materi yang diperlukan dalam tindakan pemecahan masalah yang harus ditemukan solusi, kemampuan untuk melaksanakan dalam membuat atau menyusun rancangan rencana penyelesaian masalah, kemampuan untuk mengembangkan strategi atau rencana penyelesaian masalah dalam penyelesaian masalah yang ditemuinya, dan kemampuan untuk menjelaskan jawaban yang didupatkannya apakah hal tersebut sudah sesuai dengan permasalahannya yang terdapat pada permasalahan yang ditemuinya.

(Sugiharti & Ningsih, 2021) Pemecahan masalah merupakan keterampilan yang harus dikuasai oleh setiap siswa dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran pemecahan masalah mengajarkan siswa untuk mendapatkan cara ataupun solusi dalam memecahkan masalah yang ada, baik dalam pembelajaran ataupun dalam aktivitas dalam kehidupan nyata sehari-hari yang lakukannya. Keterampilan pemecahan masalah sangat penting karena pembelajaran yang baik memerlukan penanganan masalah yang biasa terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan relevan, sehingga siswa akan lebih mudah memahami maksud pada permasalahan dan lebih mudah dalam memhamai secara relevan mengenai permasalahan .

Menurut Cooney dalam (Sugiharti & Ningsih, 2021) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah membantu siswa

berpikir analitis dalam mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari dan meningkatkan kemampuan berpikir dalam menghadapi situasi baru. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah yang juga merupakan metode penemuan solusi.

Menurut Aisjah dalam (Cipta & Lestari, 2019) menyatakan ada empat indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu: 1) Memahami masalah, 2) Merancang rencana matematika, 3) Menjalankan rancangan rencana pemecahan masalah matematika, 4) Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan terhadap jawaban atas permasalahan yang telah mendapatkan solusinya.

Menurut pendapat Kesunawati dalam (Mawaddah & Anisah, 2015) Menunjukkan bahwa: 1. pemahaman masalah, meliputi kemampuan siswa mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan. 2. Mampu membuat atau menyusun rencana matematika, meliputi kemampuan dalam merumuskan masalah situasi matematika. 3. pemilihan dan pengembangan strategi pemecahan masalah, meliputi kemampuan menghasilkan berbagai kemungkinan atau alternatif cara penyelesaian rumus-rumus atau pengetahuan yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah. 4. Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh, meliputi kemampuan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan perhitungan, kesalahan penggunaan rumus, memeriksa kecocokan antara yang telah ditemukan dengan apa yang ditanyakan, dan dapat menjelaskan kebenaran jawaban.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah SDN Tridayasakti 04 Tambun Selatan, peneliti mendapatkan informasi mengenai persoalan permasalahan dari kelas I-V, akan tetapi kepala sekolah memberikan arahan untuk melakukan observasi langsung di kelas rendah karena cenderung permasalahan terdapat pada kelas rendah yaitu I,II, dan III, kemudian peneliti diarahkan untuk bertemu langsung dengan

guru kelas II, telah ditemukan bahwa pada mata pelajaran matematika kelas II khususnya pada kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah; siswa masih mengalami kesulitan menemukan apa yang mereka ketahui dan apa yang ditanya dalam soal; siswa masih bingung tentang cara merancang/membuat rencana pemecahan masalah untuk mengerjakan soal; siswa masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika dan pemecahan masalah; dan siswa masih mengalami kesulitan dalam membuktikan serta memeriksa dan membuat kesimpulan. Hal ini terlihat pada saat memberikan soal uraian dalam bentuk soal cerita, siswa belum dapat mengidentifikasi masalah dengan benar, siswa masih kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut, serta siswa masih belum dapat membuat rencana serta membuktikan jawaban dan kesulitan dalam membuat kesimpulan serta memeriksa kembali dari hasil yang di dapatnya. Melalui pemberian soal pre test pada siswa kelas II belum ada yang mengerjakan soal di dahului dengan diketahui ditanya dan dijawab. Dari 23 siswa ada siswa yang masih mengerjakan soal tanpa menulis rumus, tanpa membuat strategi dalam pengerjaan soal. Untuk penyelesaian, siswa bisa menyelesaikan soal sampai akhir tetapi masih ada siswa yang menjawab tidak benar. Dan masih banyak siswa yang tidak menuliskan kesimpulan hasil jawaban pemecahan masalah dalam matematika. Dari hasil kerja siswa dapat dilihat dari indikator kemampuan pemecahan masalah hanya terdapat 2 siswa atau 9% yang mendapat nilai diatas KKM dan sesuai dengan kemampuan pemecahan masalah. 21 siswa atau 91% dari jumlah keseluruhan siswa lainnya masih berada dibawah KKM dan beberapa masih kurang dalam kemampuan pemecahan masalahnya.

Alasan saya memilih lokasi penelitian ini sebagai lokasi penelitian saya karena lokasi tersebut masuk kedalam 20 SD unggulan di kabupaten bekasi yang berhasil mencetak generasi emas dengan inovasi yang tinggi dapat dilihat dari hal-hal tersebut maka terlihat bahwa sekolah tersebut memiliki akademis yang baik dan memiliki keefektifan yang unggul. Serta

sekolah tersebut termasuk sekolah yang sangat aktif dalam kegiatan diluar pembelajaran seperti dalam ekstrakurikuler yaitu kepramukaan, kokita, kegiatan Giat persami gerakan pramuka serta pernah didatangi oleh TNI dalam kegiatannya. Sehingga saya tertarik untuk menjadikan lokasi ini sebagai lokasi penelitian saya karena saya ingin melihat bagaimana prestasi siswa di dalam pembelajaran (akademiknya). Setelah melakukan serangkaian kegiatan observasi dan wawancara ditemukan bahwa terdapat permasalahan pada pembelajaran matematika di kelas II mengenai kemampuan pemecahan masalah, maka dari itu saya menjadikan lokasi tersebut sebagai lokasi penelitian saya untuk dapat membantu menemukan solusi dari permasalahan yang ada.

Menurut Firli, dalam (Sutarmi & Suarjana, 2017) *Problem solving* merupakan metode penyampaian pemahaman dengan cara mendorong siswa untuk dapat lebih memperhatikan suatu masalah, menyelidikinya, memikirkannya, dan menganalisisnya dalam upaya memecahkan masalah. Model ini juga melatih siswa untuk mencari informasi dan memverifikasi keabsahannya, model ini juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Iskandar dalam (Wayan & Rini Purwati, 2020) Prinsip-prinsip pembelajaran yang terkandung dalam model pemecahan masalah adalah sebagai berikut: pemecahan masalah merupakan keterampilan yang dapat dipelajari dan tidak eksklusif untuk individu tertentu saja akan tetapi semua; pemecahan masalah merupakan kerangka berfikir yang sistematis dan utuh untuk mencapai penyelesaian permasalahan; dan pemecahan masalah adalah kombinasi antara berbicara dan bertindak sesuai tahapan.

Menurut Jusuf Djajadisastra dalam (Sutarmi & Suarjana, 2017) menyatakan penggunaan model pembelajaran pemecahan masalah ini bertujuan: 1) Mengembangkan kemampuan berfikir, terutama didalam mencari sebab-akibat dan tujuan suatu masalah. 2) Memberikan siswa pengetahuan dan kecakapan praktis yang bernilai/bermanfaat bagi keperluan hidup sehari-hari atau nyata. 3) Suatu masalah dikatakan

sebagai masalah yang baik bila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut: a) Jelas, dalam arti bersih dari pada kesalahan-kesalahan. b) Kesulitannya dapat diatasi tidak merupakan pokok berganda/kompleks. c) Bernilai bagi siswa, bermanfaat bagi pengalaman siswa atau memperkaya pengalaman siswa. d) Sesuai dengan taraf perkembangan psikologi siswa, harus sesuai dengan kapasitas pola pikir siswa. e) Praktis, dalam arti mungkin dijumpai dalam kehidupan sehari-hari siswanya.

Menurut polya dalam (Pinahayu, 2017) menyatakan mendefinisikan mengenai langkah-langkah model *problem solving*: (a) Memahami masalah (Understand) siswa membaca, memahami lalu menuliskan mengenai masalah dengan menggunakan kata-kata sendiri agar lebih dipahami dan memudahkan dalam mengerjakan dapat juga dibuat dalam bentuk gambar, diagram, table, (b) Membuat rencana pemecahan masalah (plan) siswa menuliskan prosedur yang akan digunakan dalam mengerjakan atau menyusun menyelesaikan masalah tersebut, (c) Memecahkan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat (Solve) memecahkan masalah sesuai dengan yang telah direncanakan (d) Memeriksa kembali (look back) memeriksa kembali langkah yang telah digunakan untu pemecahan masalah yang sudah dilakukan dalam tahap sebelumnya, kemudian membuat kesimpulan mengenai apa yang telah dikerjakan dalam pemecahan masalah atau ditanyakan pada soal.

Menurut Hariyanti dalam (Yuwono, 2016) Keunggulan dan kelemahan model pembelajaran Problem Solving. Keunggulan model pembelajaran *Problem solving*: 1) mengajarkan siswa berpikir sistematis; (2) menemukan jalan keluar dari situasi saya saat ini. (3) menganalisis masalah dari berbagai sudut pandang. (4) Mengembangkan rasa percaya diri siswa. (5) Berpikir dan bertindak kreatif. Kelemahan dalam model pembelajaran *problem solving* (1) memerlukan waktu yang cukup banyak. (2) adanya perbedaan individu dalam kemampuan pemecahan masalah.

Menurut (Yuwono, 2016) mengemukakan tujuan pembelajaran *problem solving* yaitu: (1) Peningkatkan keterampilan siswa dalam

menyaring informasi yang relevan, menganalisisnya, dan meninjau hasilnya, (2) Peningkatan kepuasan intelektual akan tumbuh dari siswa sebagai hadiah intrinsik baginya, (3) Peningkatan potensi intelektual siswa, (4) siswa memperoleh kemampuan untuk mengeksplorasi dan mengungkapkan wawasan melalui proses penyelesaian masalah.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini pernah dilakukan oleh (Maesari et al., 2020) dengan judul “penerapan model pembelajaran *problem solving* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar” yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pemanfaatan model pembelajaran *problem solving*. Pendekatan ini melibatkan siswa lebih aktif dalam belajar, mendorong eksplorasi kreatif untuk mengatasi masalah yang diajukan. Memupuk interaksi dengan teman sebaya atau instruktur, memfasilitasi pertukaran ide dan mendorong pengembangan wawasan dan kemampuan berfikir kritis. Dari siklus I dan siklus II sebagai berikut: Nilai rata rata hasil siswa siklus I pertemuan 1 sebesar 63,5 dengan kategori kurang (60-69) dan meningkat pada pertemuan 2 sebesar 70,16 dengan kategori cukup (70-79). pada siklus II pertemuan 1 mengalami peningkatan menjadi 76,00 kategori cukup (70-79). Meningkat lagi pada pertemuan 2 menjadi 84,66 kategori baik (80-89). Temuan penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan model pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis siswa.

Selain itu, penelitian yang dilaksanakan oleh Anjrah Setyarka, Suropto, Moh. Salim (2016) dengan judul “penerapan model pembelajaran *problem solving* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas V SDN Krakal tahun 2015/2016”. Yang menyatakan bahwa adanya peningkatan dalam kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model *problem solving* sebagai berikut: pada setiap siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa 63,655 dan peresentase ketuntasan

42,19%. Pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 76,325 dengan presentase ketuntasan 81,25%. Pada siklus III juga mengalami peningkatan 86,92 dengan presentase ketuntasan 89,06%.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti mengangkat judul **“Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model *problem solving* di kelas II SDN TridayaSakti 04 Tambun Selatan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Siswa kesulitan dalam mengidentifikasi dan memahami masalah yang diberikan dengan benar
2. Siswa kesulitan menentukan apa yang diketahui, ditanyakan dan cara menjawabnya
3. Siswa kesulitan dalam membuat/merancang rencana penyelesaian dan membuktikan rencana penyelesaian
4. Siswa belum mampu menyelesaikan soal cerita yang diberikan oleh guru sesuai dengan indikator pemecahan masalah
5. Siswa belum mampu memeriksa kembali hasil kerjanya serta membuat kesimpulan dari hasil pemecahan masalah tersebut.

C. Batasan Masalah

Mengingat ruang lingkup permasalahan yang cukup luas, maka perlu diberikan pembatasan masalah agar penelitian ini menjadi lebih fokus dan terarah. Karena itu penelitian ini dibatasi pada permasalahan **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Problem Solving Di Kelas II SDN TridayaSakti 04, Tambun Selatan”**.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :“Apakah penggunaan model pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika kelas II SDN TridayaSakti 04, Tambun Selatan?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model *problem solving* pada mata pelajaran matematika kelas II SDN TridayaSakti 04, Tambun Selatan.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan memperluas pengetahuan baru terkait penggunaan model *problem solving* dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika serta dapat menjadi landasan yang relevan untuk beberapa penelitian di masa mendatang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Diharapkan dari penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman guru tentang peran atau kegunaan pembelajaran matematik dalam pendidikan, memberikan pengetahuan tambahan tentang model-model pembelajaran, mendorong pembelajaran yang lebih baik di masa depan untuk meningkatkan profesionalisme guru, dan menjadi bahan untuk evaluasi lanjutan.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika dan diharapkan membantu siswa menyelesaikan sebuah permasalahan dari soal-soal baik pada mata pelajaran matematika ataupun

lainnya, meningkatkan semangat belajar siswa, dan memperoleh pembelajaran yang lebih bermakna.

c. Bagi Sekolah

Penelitian tindakan kelas ini dapat memberikan masukan kepada sekolah agar mewujudkan pendidikan pembelajaran yang efektif, efisien, mampu memperbaiki mutu pengajaran matematika di sekolah dan meningkatkan motivasi sekolah dalam mengembangkan sistem pembelajaran matematika yang beragam, kreatif, dan produktif.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan bekal kepada peneliti selanjutnya sebagai calon guru dalam meningkatkan strategi atau rencana pembelajaran yang lebih bervariasi dan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan.