

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penguasaan kompetensi peserta didik pada pembelajaran kurikulum 2013 dapat dilihat pada permendikbud no. 24 tahun 2016. Kompetensi dibedakan menjadi kompetensi inti dan kompetensi dasar dalam satuan pendidikan. Menurut Kristanti, dkk (2014) uraian kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pada satuan pendidikan tingkat sekolah dasar menunjukkan bahwa peserta didik perlu memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural sebagai bekal untuk memecahkan masalah matematika. Memecahkan masalah yang dimaksud meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Tingkat kesulitan dalam memecahkan masalah tergantung pada masalah yang diberikan.

Matematika merupakan salah satu dari sekian banyak mata pelajaran yang ada di semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Maulana (2016) kesulitan dalam memahami matematika diyakini berkaitan dengan cara mengajar guru di kelas yang tidak membuat peserta didik merasa senang dan simpatik terhadap matematika, pendekatan yang dilakukan oleh guru pada umumnya kurang bervariasi. Pembelajaran matematika merupakan proses belajar mengajar yang diciptakan oleh guru untuk peserta didik guna meningkatkan penguasaan materi dan latihan-latihan untuk memecahkan suatu masalah. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik diarahkan pada kemampuan berhitung dan memecahkan masalah, dengan kata lain diharapkan peserta didik mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari melalui latihan-latihan menyelesaikan soal (Wulandari, dkk, 2018).

Penyelesaian masalah matematika dan ilmu pengetahuan lainnya membutuhkan kemampuan pemahaman matematika. Menurut Fitriani & Maulana (2016) bahwa kemampuan pemahaman matematis itu penting bagi peserta didik. Kemampuan pemahaman matematis merupakan salah satu tujuan pembelajaran

yang sangat penting, yang memberikan pemahaman bahwa materi yang diajarkan kepada peserta didik bukan hanya sebagai hafalan, tetapi peserta didik dapat lebih memahami konsep mata pelajaran tersebut. Hal ini sesuai dengan Herdian (2010). Pemahaman matematis merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh seorang guru, karena guru adalah pembimbing peserta didik dalam mewujudkan konsep yang diharapkan. Sehingga peserta didik harus memahami ide-ide matematika dan mampu mengubah informasi dalam pikirannya menjadi bentuk lain yang lebih bermakna.

Namun sayangnya kemampuan ini masih belum sepenuhnya dikuasai oleh peserta didik di tingkat sekolah dasar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Humardan (2010) di Kecamatan Susukan Kabupaten Cirebon yang menjelaskan bahwa nilai rata-rata tes kemampuan pemahaman peserta didik pada saat *pretes* sebesar 39,16, setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diperoleh peningkatan sehingga diperoleh hasil sebesar 60,14. Meski ada peningkatan, nilainya masih terlihat rendah, hal ini dikarenakan pembelajaran yang diterima peserta didik belum optimal, sehingga hasil yang diterima peserta didik tidak optimal.

Upaya yang perlu dilakukan dalam menciptakan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematik peserta didik, maka diperlukan kontribusi pemilihan strategi pembelajaran yang tepat, salah satunya adalah penerapan strategi pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah sebagai titik tolak untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Fuadi, dkk (2016) mengajar matematika membutuhkan lebih dari sekadar menyusun rangkaian informasi, tetapi perlu mempertimbangkan relevansi. Maka untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan disimpulkan masalah yang terjadi dalam pembelajaran matematika yaitu kurangnya pemahaman serta penguasaan materi pada peserta didik. Peserta didik cenderung kesulitan mengidentifikasi kalimat matematika dalam bentuk soal cerita, serta peserta didik masih kebingungan jika

membaca dan berhitung disatukan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Rismawati & Yunista (2019) yang berjudul “Peningkatan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas III SD melalui pembelajaran CTL” bahwa hampir semua peserta didik tidak memahami konsep operasi penyelesaian dan pembagian, peserta didik kurang aktif selama proses pembelajaran, dan guru tidak melibatkan peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan hasil tes yang diberikan oleh peneliti yang menguji kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika. Setelah peneliti menganalisis hasil pekerjaan peserta didik, diketahui bahwa dari 32 peserta didik, hanya 14 peserta didik yang mendapat nilai Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) yang ditetapkan di SD Negeri 20 Mamboki, yaitu 65 atau sekitar itu 44%.

Berdasarkan fakta dilapangan, peserta didik mengalami kesulitan ketika belajar soal cerita materi operasi hitung campuran bilangan cacah karena peserta didik tidak memahami urutan penyelesaian operasi hitung bilangan serta mengidentifikasi kalimat matematika dalam bentuk soal cerita, serta peserta didik masih kebingungan jika membaca dan berhitung disatukan. Terlepas tugas tersebut benar atau tidak, yang penting peserta didik dapat menyelesaikannya. Hal ini dikarenakan peserta didik tidak terbiasa dengan soal pemecahan masalah dan guru terbiasa mengajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Sehingga peserta didik kurang berpengalaman dalam memecahkan masalah matematika dan mengalami kesulitan dengan soal-soal yang membutuhkan tingkat berfikir yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat mengembangkan pemahaman matematika untuk memecahkan masalah.

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses belajar mengajar merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Strategi pembelajaran yang dikira cocok untuk meningkatkan pemahaman matematis peserta didik adalah strategi pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan Killen (dalam Susanto, 2013) bahwa pemecahan masalah sebagai strategi pembelajaran adalah teknik dimana masalah digunakan secara langsung sebagai alat untuk membantu peserta didik memahami mata pelajaran. Dengan strategi pemecahan masalah peserta didik dihadapkan pada berbagai masalah yang dijadikan bahan

pembelajaran secara langsung agar peserta didik menjadi peka dan tanggap terhadap semua persoalan yang dihadapi peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Polya (dalam Rahardjo dan Waluyati, 2011) terdapat empat langkah pokok dalam menyelesaikan suatu masalah yaitu: (1) memahami masalah (2) merencanakan rencana (3) pelaksanaan rencana penyelesaian (4) memeriksa kembali. Langkah-langkah tersebut harus dilakukan secara urut, tidak bisa meloncati bagian satu ke bagian yang lain. Dengan menggunakan langkah Polya, peserta didik akan terbiasa untuk mengerjakan soal-soal yang tidak hanya mengandalkan ingatan yang baik, tetapi juga mengharapkan peserta didik dapat mengaitkannya dengan situasi nyata yang pernah dialaminya (Saiful, 2013).

Langkah pertama adalah memahami masalah, tanpa memahami masalah yang diberikan, tidak mungkin peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dengan benar. Selanjutnya pada langkah kedua yaitu peserta didik memiliki kesempatan membuat rencana untuk dapat menyelesaikan, hal ini sangat tergantung pada pengetahuan dan pengalaman peserta didik dalam menciptakan suatu pemecahan masalah. Langkah ketiga adalah melaksanakan rencana penyelesaian, pada fase ini peserta didik harus mampu menyelesaikan masalah dengan rencana penyelesaian yang dibuat pada langkah sebelumnya. Langkah terakhir adalah melakukan pengecekan kembali. Penggunaan strategi pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika di SD diharapkan meningkatkan kemampuan matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita.

Adapun penelitian terdahulu dari Suryani, I. D (2018) dengan judul penelitian “Pendekatan Pemecahan Masalah Polya Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Kelas III SDN Urang Agung”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah Polya adanya peningkatan nilai persentase pada kemampuan peserta didik SDN Urang Agung Sidoarjo. Hal tersebut dapat dilihat dari perubahan hasil siklus I dan siklus II. Berdasarkan siklus I, indikator keberhasilan belum tercapai yaitu peserta didik belum menyelesaikan soal cerita menghitung keliling dan luas persegi dan persegi panjang. Sedangkan pada siklus II, indikator keberhasilan telah tercapai yaitu peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita keliling dan

luas persegi dan persegi panjang”. Letak relevansi penelitian Suryani, I. D dengan penelitian ini yaitu sama-sama menerapkan strategi pemecahan masalah menurut Polya dan mengukur kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan perbedaanya yaitu pada penelitian tersebut menggunakan metode penelitian tindakan kelas, selain itu pada penelitian tersebut hanya mengukur kemampuan pemecahan saja.

Selain itu terdapat pula penelitian serupa yang dilakukan oleh Wulandari (2018) dengan judul penelitian “Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah terhadap Kemampuan Peserta didik Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Campuran”. Hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik menyelesaikan soal cerita operasi hitung campuran sebelum diberi perlakuan strategi pemecahan masalah masih sangat rendah. Sebaliknya, kemampuan peserta dikatakan tinggi setelah diberi perlakuan strategi pemecahan masalah sehingga terdapat pengaruh strategi pemecahan masalah terhadap kemampuan peserta didik menyelesaikan soal cerita operasi hitung campuran”. Letak relevansi penelitian Wulandari dengan penelitian ini yaitu sama-sama menerapkan strategi pemecahan masalah menurut Polya dan mengukur kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan perbedaanya yaitu pada penelitian tersebut menggunakan bentuk desain *Pre Eksperiment One-Group Pretest-Posttest Design*. selain itu pada penelitian tersebut hanya mengukur kemampuan pemecahan saja.

Berdasarkan paparan diatas, dapat mendorong peneliti untuk melakukan penelitian di SD mengenai penggunaan strategi pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis menyelesaikan soal cerita operasi hitung campuran bilangan cacah di kelas III dengan menggunakan studi eksperimen. Adapun judul penelitian yang akan dilaksanakan adalah “Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Peserta Didik di Sekolah Dasar”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, penulis mengidentifikasi beberapa masalah diantaranya:

- 1.2.1 Peserta didik sulit memahami isi soal cerita operasi hitung campuran.
- 1.2.2 Penggunaan strategi pembelajaran matematika kurang tepat

- 1.2.3 Peserta didik kesulitan mengidentifikasi masalah soal matematika sehingga salah dalam mengerjakan soal cerita matematika operasi hitung campuran

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil analisis masalah yang didapat, maka rumusan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Bagaimana kemampuan awal pemahaman matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran sebelum dilakukan *treatment*?
- 1.3.2 Bagaimana kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran pada kelas eksperimen setelah dilakukan *treatment* dengan menggunakan strategi pemecahan masalah dan kelas kontrol setelah dilakukan *treatment* tanpa menggunakan strategi pemecahan masalah?
- 1.3.3 Apakah terdapat pengaruh pada penerapan strategi pemecahan masalah terhadap skor kemampuan pemahaman matematis dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Mendeskripsikan kemampuan awal pemahaman matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran sebelum dilakukan *treatment*.
- 1.4.2 Mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran pada kelas eksperimen setelah dilakukan *treatment* dengan menggunakan strategi pemecahan masalah dan kelas kontrol setelah dilakukan *treatment* tanpa menggunakan strategi pemecahan masalah.
- 1.4.3 Mendeskripsikan pengaruh pada penerapan strategi pemecahan masalah terhadap skor kemampuan pemahaman matematis dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran.

1.5 Manfaat Penelitian

Ketika tujuan penelitian tercapai, maka diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan secara praktis sebagai berikut:

1.5.1 Secara Teoritis

Secara teoritis, pembaca diharapkan mendapatkan lebih banyak manfaat dan pengetahuan dari temuan penelitian ini agar pembaca dapat menerapkan teknik pemecahan masalah pada cerita.

1.5.2 Secara Praktis

- 1) Bagi peserta didik, hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman dan keterampilan dalam pemecahan masalah matematika. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan mempermudah peserta didik dalam penyelesaian soal cerita matematika operasi hitung campuran.
- 2) Bagi Pendidik, hasil penelitian ini diharapkan pendidik memperoleh wawasan mengenai kemampuan belajar peserta didik serta bagaimana cara agar peserta didik mudah memecahkan masalah soal cerita matematika.
- 3) Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah
- 4) Bagi Penelitan, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman ilmu dan pengalaman dalam penerapan ilmu yang diperoleh di dunia pendidikan yang sebenarnya dan pemahaman tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

1.6 Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan proses menyederhanakan data konsep menjadi data yang lebih mudah dibaca. Maka dirumuskan definisi operasional antara lain :

1.6.1 Strategi

Strategi merupakan sebuah cara atau sebuah metode. Menurut Senjaya (2008) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan pendidik dan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

1.6.2 Strategi Pemecahan Masalah

Strategi pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematik berdasarkan langkah-langkah

Neni Nur'aeni, 2023

PENGARUH STRATEGI PEMECAHAN MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penyelesaian masalah matematik menurut Polya, yaitu : (1) memahami masalah, (2) menyusun rencana penyelesaian, (3) menjalankan rencana, (4) melihat kembali apa yang telah dilakukan.

1.6.3 Kemampuan Memahami Matematika

Kemampuan memahami matematika adalah kemampuan melihat hubungan antar faktor atau unsur yang berbeda dalam suatu situasi masalah, kemampuan menjelaskan dan menginterpretasikan sesuatu, kemampuan mengklasifikasikan objek matematika, menemukan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, memberikan contoh dan non-contoh. Contoh konsep dan pengulangan konsep dalam bahasa sendiri. Indikator penelitian ini adalah menyajikan konsep dalam representasi matematika yang berbeda; menggunakan, memanfaatkan, memilih prosedur atau tindakan tertentu; menerapkan konsep untuk memecahkan masalah. Pemahaman matematis peserta didik ditentukan oleh hasil tes pemahaman matematis.

1.6.4 Peserta Didik

Peserta didik adalah makhluk yang sedang dalam proses pertumbuhan dan perkembangan sesuai dengan fitrahnya masing-masing. Dengan melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah dalam proses pembelajaran, peserta didik tidak hanya di anggap sebagai objek tetapi juga sebagai subjek pendidikan.