

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Beragam ilmu yang dapat dipelajari dalam dunia pendidikan untuk diterapkan di kehidupan sehari-hari diantaranya yaitu matematika. Matematika yaitu mata pelajaran pokok yang diajarkan dari mulai jenjang sekolah dasar sampai ke jenjang perguruan tinggi. Di sekolah dasar pembelajaran matematika yaitu sebagai dasar penerapan konsep matematika pada jenjang pendidikan siswa berikutnya. Menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam (Hidajat & Parta, 2017) pembelajaran matematika disekolah bukan hanya untuk proses mengetahui materi atau masalah matematika, melainkan proses berpikir seseorang dalam memecahkan suatu masalah pada pembelajaran matematika. Artinya siswa perlu mempunyai kemampuan berpikir dalam memahami masalah dan mengatasi setiap permasalahan matematika berdasarkan pengetahuannya. Oleh sebab itu pentingnya pembelajaran matematika dibagikan kepada peserta didik adalah untuk membekali siswa dalam kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan bekerja sama (Rachmantika, 2019) Sehingga akan membantu siswa untuk memahami dan mengatasi suatu masalah matematika.

Berpikir kritis termasuk ke dalam bagian dari kemampuan berpikir yang harus dimiliki setiap orang untuk digunakan di kehidupan sehari-hari. Siswa juga perlu memiliki kemampuan berpikir kritis dalam setiap

pembelajaran termasuk matematika. Definisi kemampuan berfikir kritis menurut para ahli diantaranya menurut Beyer (Saputra, 2020), berpikir kritis adalah sebuah cara berpikir disiplin yang digunakan seseorang untuk mengevaluasi validitas sesuatu (pernyataan-pernyataan, ide-ide, argumen, dan penelitian). Menurut Screven dan Paul serta Angelo (Saputra, 2020), memandang berpikir kritis sebagai proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi aktif dan berketerampilan yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai sebuah penuntun menuju kepercayaan dan aksi. Menurut Rudinow dan Barry (Saputra, 2020), berpendapat bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses yang menekankan sebuah basis kepercayaan-kepercayaan yang logis dan rasional, dan memberikan serangkaian standar dan prosedur untuk menganalisis, menguji dan mengevaluasi. dari beberapa pemaparan definisi kemampuan berpikir kritis diatas dapat dikatakan kemampuan berpikir kritis merupakan cara berpikir disiplin cerdas yang menekankan pada kepercayaan yang logis dan rasional, sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah dengan disertai alasan yang kuat sehingga hasil yang di dapat akan tepat dan benar.

Kemampuan berpikir kritis penting dimiliki oleh setiap siswa agar mampu menyelesaikan suatu masalah secara sistematis dengan argumen yang benar dan menganalisis berdasarkan fakta yang ada, serta menarik kesimpulan. Menurut Paul dan Elder dalam (Rachmantika, 2019) seorang dikatakan mampu berpikir secara kritis apabila mampu memunculkan

pertanyaan dan masalah yang vital dan merangkumnya secara tepat dan jelas. Oleh karena itu setiap siswa perlu mempunyai kemampuan berpikir kritis karena hal tersebut sangat penting agar dapat menghadapi serta menyelesaikan permasalahan khususnya yang terdapat dalam matematika.

Faktanya di Indonesia kemampuan berpikir kritis masih dalam kategori rendah pada kecakapan kognitif tingkat tinggi seperti menalar, menganalisa, mengevaluasi sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut dikemukakan oleh TIMSS 2015 (*Trend in International Mathematics and Science Study*) menjelaskan bahwa Indonesia berada di peringkat ke-44 dari 49 negara dengan rata-rata 397 dari skor rata-rata Internasional sebesar 500 (Alyani, 2020; Yunita et al., 2018). Hal itu berkaitan dengan fakta dilapangan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada guru kelas IV SDIT Lampu Iman menjelaskan bahwa siswa tidak terbiasa untuk memecahkan masalah karena lebih sering memberikan soal rutin, sehingga saat diberikan soal non rutin siswa merasa kesulitan dalam memecahkan masalah yang mengakibatkan kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian terpenting dalam proses pembelajaran matematika. Hal itu berkaitan dengan yang dikemukakan oleh Wijaya dalam (Yunita et al., 2018) bahwa berpikir kritis mengarahkan kepada kegiatan menganalisa gagasan yang lebih spesifik, membedakan suatu hal dengan lebih tajam, memilih, mengidentifikasi,

mengkaji, dan mengembangkan ke arah yang sempurna. Oleh karena itu agar kemampuan berpikir kritis meningkat perlu dibiasakan untuk dapat memecahkan masalah matematika sehingga siswa dapat mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi secara efektif, menemukan ide-ide berdasarkan fakta, dan menyelesaikan masalah secara sistematis dengan benar untuk mendukung kesimpulan. Jika siswa hanya mampu menyelesaikan masalah tanpa mengetahui alasan konsep matematika yang diterapkan artinya siswa belum dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis.

Pemecahan masalah erat kaitannya dengan kemampuan berpikir kritis. Dengan berlatih memecahkan masalah dapat membentuk kemampuan berpikir secara analitis, logis, dan deduktif yang merupakan komponen berpikir kritis (Dewanti, 2018). Hal itu berkaitan dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu harus menjurus kepada tujuan yang lebih menyeluruh, sesuai yang ada di kurikulum menurut Kamarullah dalam (Wulandari et al., 2020) yaitu: (1) Memahami ide-ide matematika, menggambarkan hubungan antar konsep, dan menggunakan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat; (2) Menggunakan penalaran pola dan sifat, menggunakan operasi matematika untuk membuat generalisasi, mengumpulkan bukti, atau menjelaskan ide dan klaim matematika; (3) Pemecahan masalah, yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model matematika, melengkapi model, dan mengevaluasi hasil; (4) Mengkomunikasikan

konsep dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menggambarkan situasi atau masalah; (5) Mempunyai sikap menghargai terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, seperti rasa ingin tahu, perhatian, dan semangat belajar matematika, serta pendekatan pemecahan masalah yang ulet dan percaya diri. Jadi dalam tujuan pembelajaran matematika salah satunya siswa dituntut untuk dapat memecahkan masalah.

Pemecahan masalah matematika menurut Polya (Wahyudi, 2017), Pemecahan masalah adalah upaya untuk menemukan solusi dari suatu masalah dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai secara instan. Dengan istilah lain, pemecahan masalah adalah tindakan mengatasi masalah atau pertanyaan sulit yang tidak dapat ditangani oleh proses normal yang banyak digunakan atau dikenal sebelumnya. Menurut Slavin (Wahyudi, 2017), Pemecahan masalah adalah penggunaan informasi dan kemampuan yang tepat untuk mencapai tujuan. Menurut Hudoyo (Wahyudi, 2017) pemecahan masalah pada hakikatnya adalah proses dimana seseorang memecahkan kesulitan yang dihadapinya sampai masalah tersebut tidak lagi menjadi masalah baginya. Dari beberapa pendapat diatas, maka dapat diartikan pemecahan masalah matematika proses yang dilakukan seseorang untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan sehingga masalah tersebut tidak lagi menjadi masalah.

NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) mengungkapkan dalam (Haryani, 2011) bahwa pentingnya pemecahan

masalah dalam pembelajaran matematika karena matematika memiliki banyak aplikasi yang sering mempresentasikan masalah-masalah dalam berbagai bidang dan juga sebagai pembangun motivasi intrinsik dalam memecahkan masalah-masalah matematika. Oleh karena itu pemecahan masalah ini menjadi tujuan umum pembelajaran matematika. Dengan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika memfokuskan pada perhatian siswa yaitu pada ide-ide berdasarkan fakta, serta mengembangkan kepercayaan siswa untuk mampu memecahkan masalah matematika secara tepat dan benar. Hal tersebut diharapkan siswa untuk memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan yang dimilikinya untuk dapat diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.

Pada faktanya pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia masih lemah. Hal tersebut ditunjukkan oleh PISA 2012 (*Programme for International Student Assessment*) bahwa sebanyak total 75,7% dari siswa Indonesia yang mengikuti PISA tergolong memiliki kemampuan yang rendah (Riastini & Mustika, 2017). Permasalahan tersebut juga terlihat pada kelas IV SDIT Lampu Iman berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 25 Januari 2022 kepada guru kelas IV. Siswa merasa kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung campuran. Sehingga seringkali ceroboh dalam mengerjakan soal masalah operasi hitung campuran. Seperti lupa menggunakan sistem meminjam pada perkalian dan tidak hafal perkalian, hal tersebut mengakibatkan perhitungan dalam penyelesaian soal kurang

tepat. Hal itu disebabkan karena Siswa tidak terbiasa jika diberikan soal non rutin karena kesulitan memahami dan menyelesaikan masalah lalu kurang berani untuk menyampaikan pendapatnya karena masih kurang mampu menanyakan apa yang belum mengerti terhadap menyelesaikan masalah matematika. Sehingga kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Pemecahan masalah digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematika. Berpikir kritis diperlukan dalam pemecahan masalah karena memberikan jalan yang tepat dalam berpikir dan bekerja sekaligus membantu dalam menentukan secara lebih akurat hubungan satu komponen dengan komponen lainnya (Dewanti, 2018). siswa yang kritis dalam belajar matematika akan mendapatkan keuntungan dalam menyelesaikan masalah matematika, sedangkan siswa yang terbiasa memecahkan masalah matematika akan cenderung berpikir kritis.

Berdasarkan permasalahan yang ditemui dilapangan peneliti ingin mengetahui dan mengkaji bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa melalui pemecahan masalah matematika. peneliti menggunakan masalah untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran di Kelas IV Sekolah Dasar**”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi beberapa hal yang menjadi permasalahan penelitian ini, antara lain yaitu

1. Siswa tidak terbiasa untuk memecahkan masalah matematika yang mengakibatkan kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika
2. Kurangnya keberanian siswa untuk bertanya kepada guru dalam pemecahan masalah matematika yang berfokus pada cara berhitung dan cara memecahkan suatu masalah
3. Kecerobohan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.
4. Rendahnya pemahaman siswa dalam materi operasi hitung campuran

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi permasalahan yaitu “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran di Kelas IV Sekolah Dasar”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah diatas maka dapat disampaikan rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah operasi hitung campuran di kelas IV sekolah dasar.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah operasi hitung campuran di kelas IV sekolah dasar.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yang dapat diambil dari hasil penelitian ini:

1. Manfaat teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi maupun referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah operasi hitung campuran.
- b. Mengembangkan ilmu pengetahuan yang berkaitan tentang analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah operasi hitung campuran.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Siswa

Untuk bahan motivasi siswa agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui pemecahan masalah matematika dengan baik, dan dapat memproses pembelajaran yang mandiri sesuai kemampuan.

b. Bagi Guru

Untuk menambah informasi guru mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematika.

c. Bagi Sekolah

Sebagai penambah keilmuan baru bagi sekolah agar dapat meningkatkan kualitas pada siswanya, sehingga sekolah dapat mengembangkan pelaksanaan proses pembelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika.

