

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat universitas. Hal tersebut dilakukan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis, sistematis, analitis, logis dan kreatif serta kemampuan dalam bekerja sama. Pendidikan matematika adalah ilmu yang universal yang mengedepankan kemampuan siswa dalam berpikir logis, sistematis, analitis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan siswa dalam bekerja sama dalam memecahkan suatu permasalahan dan mempresentasikannya dengan simbol (Sari et al, 2017: 2). Kemampuan tersebut perlu dikembangkan supaya siswa terampil dalam mendapatkan, mengelola, dan memanfaatkan informasi yang berguna bagi siswa menghadapi keadaan yang selalu berubah dan kompetitif.

Pembelajaran matematika mempunyai peranan penting bagi kehidupan dikarenakan matematika merupakan disiplin ilmu universal yang dapat menunjang disiplin ilmu lainnya. Matematika ada dan melengkapi setiap bidang studi. Kemampuan siswa dalam pembelajaran di sekolah dapat ditingkatkan dengan pelajaran matematika. Hal ini menyebabkan pengetahuan matematika harus dikuasai oleh semua siswa mulai dari sedini mungkin.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa

memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Muhsetyo et al 2014: 1.26). Kompetensi umum pembelajaran matematika di sekolah dasar salah satunya yaitu memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengomunikasikan gagasan secara matematika (Depdiknas, 2001: 9). Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika di SD secara khusus yaitu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan suatu masalah dan memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan tersebut, bahwa kompetensi umum dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah mengkomunikasikan gagasan secara matematika. Kemampuan seseorang untuk mengungkapkan ide ataupun gagasan matematis baik secara lisan maupun tulisan, serta kemampuan untuk memahami dan menangkap ide atau gagasan yang disampaikan orang lain disebut dengan kemampuan komunikasi matematis (Lestari & Yudhanegara: 2015). Dalam pembelajaran matematika, penting bagi siswa untuk dapat membangun pengetahuan dan pemahamannya sendiri sehingga mampu mengemukakan ide-ide atau gagasan dalam menyelesaikan masalah.

Hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di MI Islamiyah Sidayu diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran matematika di sekolah lebih menekankan pada hasil belajar yang biasanya dilakukan pada akhir pembelajaran seperti diberikannya PR, ulangan, PTS, dan PAS. Matematika dipelajari siswa cukup sebatas mempersiapkan hafalan rumus untuk soal-soal tes agar dapat

mencapai kriteria ketuntasan minimum. Pembelajaran tersebut kurang mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Hasil dari data observasi diperoleh bahwa keterampilan komunikasi siswa masih rendah skor rata-rata komunikasi adalah 13 dari skor maksimum 24. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas menjelaskan ketika mengerjakan soal, siswa mampu dalam menyelesaikan soal matematika yang sederhana, tapi apabila soal tersebut diubah siswa sudah bingung untuk menyelesaikannya. Siswa juga kurang mampu dalam menyatakan peristiwa sehari-hari dengan simbol-simbol matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika hendaknya siswa menguasai konsepnya secara mendalam yang dapat mendukung timbulnya kemampuan komunikasi matematis.

Kemampuan komunikasi matematis sangat ditunjang oleh kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan berikir kritis saling berkaitan. Salah satu aspek kemampuan komunikasi matematis menurut NCTM (2000: 6) yaitu menganalisis dan mengevaluasi ide-ide matematika secara lisan dan tulisan dan menggunakan bahasa matematika dalam mengekspresikan ide-ide matematika secara benar. Dalam mengembangkan kemampuan komunikasi matematis seorang siswa juga harus memiliki kemampuan berpikir kritis. Hal ini karena aspek kemampuan komunikasi matematis tersebut sejalan dengan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Facione (Fitriyah, 2016) yang mana didalamnya terdapat enam kecakapan dalam berpikir kritis antara lain, interpretasi, analisis, evaluasi, Inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri.

Berpikir kritis merupakan keterampilan fundamental dalam memecahkan suatu masalah. Menurut P21 (dalam Zubaidah, 2016), menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis meliputi kemampuan dalam mengakses, menganalisis, mensintesis informasi yang dapat dibelajarkan, dilatih, dan dikuasai. Berpikir kritis adalah kemampuan mempertimbangkan berbagai macam informasi yang diperoleh dari berbagai sumber, memproses informasi, mengevaluasi kebenaran informasi, menganalisis, dan membuat kesimpulan akhir yang dianggap benar.

Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam diri siswa karena melalui keterampilan berpikir kritis, siswa dapat lebih mudah memahami konsep, peka terhadap masalah yang akan terjadi sehingga dapat memahami dan menyelesaikan masalah, dan mampu mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Pada kenyataannya saat ini, pembelajaran cenderung belum memfasilitasi berkembangnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan data pra penelitian kemampuan berpikir kritis siswa juga belum maksimal. Kemampuan berpikir kritis siswa masih pada kategori sangat rendah, yakni dengan nilai rata-rata 16 dari skor maksimum 100. Hal ini disebabkan dalam proses pembelajaran berlangsung siswa kurang terlibat aktif dalam menyelesaikan masalah, melakukan penyelidikan, ataupun menemukan sendiri konsep dari materi yang diajarkan. Guru langsung memberikan rumus pada siswa dan mengajarkan cara penyelesaiannya. Hal ini membuat pembelajaran yang dialami siswa kurang bermakna dan membuat pemahaman siswa hanya sebatas menyelesaikan masalah yang umum saja.

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh Diningrum et al. (2018) dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan disposisi matematis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa. Hasil analisis menunjukkan koefisien determinasi diperoleh sebesar 34,94 artinya kontribusi disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 34,94%. Uji keberartian korelasi menggunakan uji t , didapat $t_{hitung} = 4,689 > 1,683 = t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak, sehingga hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan disposisi matematis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Penelitian terdahulu yang lain dilakukan oleh Nurfalah et al. (2019). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan kemandirian belajar siswa SMA Cimahi. Hasil tersebut dilihat bahwa nilai korelasi *pearson* sebesar 0,802 menunjukkan kekuatan hubungan antara berpikir kritis matematis siswa dan kemandirian belajar siswa, karena nilai Sig. sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa kekuatan hubungan antara berpikir kritis matematis siswa dengan kemandirian belajar siswa signifikan.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan di atas, maka perlu diadakannya penelitian untuk mengetahui hubungan kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V Sekolah Dasar. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas V MI Islamiyah Sidayu”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas V MI Islamiyah Sidayu?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis pada siswa kelas V MI Islamiyah Sidayu?
3. Adakah hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V MI Islamiyah Sidayu?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas V MI Islamiyah Sidayu.
2. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis kelas V MI Islamiyah Sidayu.
3. Untuk mengetahui adakah hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V MI Islamiyah Sidayu.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Untuk memberikan pandangan mengenai pentingnya kemampuan berpikir kritis dan kemampuan komunikasi matematis untuk dikembangkan dalam

pembelajaran matematika. Penelitian ini juga diharapkan sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut.

2. Manfaat praktis

a. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan masukan agar sekolah dapat meningkatkan kualitas pendidikan, serta dapat memberikan pengarahan kepada orang tua agar lebih berperan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

b. Bagi guru

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan jawaban dari penyebab rendahnya nilai siswa.

c. Bagi peneliti

Untuk menambah pengetahuan dalam melakukan penelitian, mengetahui masalah yang dihadapi di lapangan, faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis, serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah dalam penelitian dinyatakan dalam kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh

melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2016: 96) Berdasarkan permasalahan, maka dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

Ho : tidak ada hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V MI Islamiyah Sidayu.

Ha : ada hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V MI Islamiyah Sidayu.