

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah sarana dalam pembelajaran meliputi pengetahuan, kreativitas, dan kemampuan baik secara individu atau kelompok untuk mencerdaskan manusia. Pendidikan merupakan proses interaksi siswa dan pendidik baik secara formal atau non formal (Afrilianto, 2015). Di dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan, bahwa tujuan pendidikan di Indonesia adalah mampu mengembangkan kemampuan siswa agar menjadi manusia yang berguna, bertanggung jawab, dan beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Matematika termasuk dalam mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar sampai dengan Perguruan Tinggi. Matematika memiliki peranan penting karena matematika sebagai dasar penalaran dan penyelesaian secara kuantitatif (Nugroho et al., 2017). Pembelajaran matematika sikap dan perilaku dapat dikembangkan, karena dapat meningkatkan konsentrasi, keterampilan, melatih berpikir rasional, dan mengambil keputusan dengan tepat (Hechavarría, 2013). Supriadi (2014) menyatakan bahwa salah satu ciri pada kurikulum matematika adalah menekankan pada kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif dalam memecahkan masalah Matematika. Oleh karena itu siswa dituntut untuk mempunyai dasar kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif dalam menyelesaikan persoalan matematika.

Matematika dan berpikir kritis tidak dapat dipisahkan, karena keterampilan berpikir kritis dapat menghasilkan peningkatan prestasi matematika (Jacob, 2012). Kemampuan berpikir kritis adalah salah satu kemampuan berpikir untuk menyelesaikan pemecahan masalah dalam matematika (Tresnawati et al., 2017). Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara mendalam dengan penalaran untuk

memperoleh pengetahuan yang akurat dan bertanggung jawab (Hidayat et al., 2018). Selain itu berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif dan berpedoman pada pengambilan keputusan apa yang harus dilakukan dan dipercaya (Ennis, 1996).

Berpikir kritis merupakan keterampilan menganalisis kebenaran, mengutarakan dan menentukan gagasan, mempertahankan argumen, membandingkan, mengambil kesimpulan, evaluasi pendapat dan mampu memecahkan masalah. Berpikir kritis adalah proses menganalisis, menilai pemikiran untuk memperbaiki, dan mengandaikan pengetahuan tentang struktur paling dasar dalam berpikir dan standar intelektual paling dasar untuk berpikir (Elder & Paul, 2007). Aspek penting dalam keterampilan berpikir kritis meliputi: menganalisis, memecahkan masalah, mengkritik argumen, kesimpulan, evaluasi, membuat keputusan, eksplorasi, memprediksi, dan melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda (Widana, 2018).

Pada kenyataan di lapangan, masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami soal matematika khususnya soal cerita. Faktor penyebabnya terletak pada penyelesaian soal, guru mapel yang tidak sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan dalam penyampaian materi. Matematika di sekolah sering menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan bagi sebagian siswa. Hal ini dibuktikan dengan saat kegiatan pembelajaran siswa tidak memperhatikan, nilai matematika cenderung menurun dan urutan paling rendah dari pada mata pelajaran yang lain. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung guru berperan penting untuk melatih dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami soal, membaca, menterjemahkan dari suatu persoalan (Setia Ningrum, 2013). Pembelajaran siswa di sekolah dituntut untuk menghafal konsep yang disampaikan guru, pemberian soal yang mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memiliki hasil belajar sesuai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan (Usman et al., 2021). Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat

tinggi dalam menyelesaikan masalah di antaranya soal cerita (Afandi, 2016).

Soal cerita adalah bentuk soal dengan penyajian masalah dalam kehidupan sehari-hari (Rokhimah, 2015). Soal cerita merupakan soal yang diwujudkan dalam bentuk kalimat yang didalamnya memiliki persoalan dan pemecahan masalah menggunakan keterampilan berhitung (Fitriatien S.R, 2014). Soal cerita adalah satu dari beberapa soal dengan kategori menantang, karena mencakup berbagai proses kognitif (Kurz et al., 2017). Indikator dalam soal cerita meliputi panjangnya soal, dan tingkatan soal matematika, dengan demikian dalam menyelesaikan soal tersebut siswa perlu mengubah kedalam model matematika. Siswa dituntut berpikir kritis dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Berpikir kritis dan pola bilangan memiliki peranan penting terhadap siswa untuk menggali potensi siswa dan mengembangkan hasil belajar siswa supaya maksimal dimasa pandemi covid-19 (Usman et al., 2021). Materi pola bilangan merupakan satu dari beberapa materi matematika yang menggunakan soal cerita.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura mengatakan bahwa, pola bilangan merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa karena berhubungan langsung dalam penerapan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi guru disekolah, salah satu materi yang sulit dipahami adalah pola bilangan karena siswa langsung berhubungan dengan konsep abstrak dan hafalan (Disnawati & Nahak, 2019). Pola bilangan adalah salah satu materi yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pola bilangan didefinisikan sebagai suatu susunan angka-angka yang membentuk pola tertentu, meliputi segitiga, garis lurus, persegi, dll. Materi pola bilangan dalam pemahamannya diperlukan kejituan bagi siswa yang baru mengenalnya.

Salah satu organisasi internasional yaitu PISA(*Program for International Student Assessment*) merupakan organisasi yang melakukan

survey terhadap prestasi matematika (Fauzi & Abidin, 2019). PISA (*Program for International Student Assessment*) adalah sebuah organisasi penilaian tingkat internasional yang diadakan setiap tiga tahun sekali dan di sponsori oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), untuk mengevaluasi sistem pendidikan di 78 negara di seluruh dunia. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, dari hasil survei PISA (*Program for International Student Assessment*) dibawah OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) yang dilakukan pada tahun 2018, Indonesia berada diposisi 73 dari 78 negara yang mengikuti survei dengan nilai rata-rata matematika 379. Hal ini berarti Indonesia memiliki rata-rata nilai matematika rendah. Untuk nilai rata-rata matematika dari Negara OECD yang mengikuti PISA adalah 489 (OECD, 2019).

PISA (*Program for International Student Assessment*) merupakan literasi yang menekankan kemampuan dan keterampilan siswa yang didapat disekolah dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Johar, 2012). Berdasarkan hasil PISA 2018 siswa Indonesia yang mencapai level 1 sebesar 31,3%, level 2 sebesar 18,6%, level 3 sebesar 6,8%. Kemampuan literasi matematika di Indonesia masih rendah dan kemampuan literasi matematika perlu dilatih (Mansur, 2018). Dengan demikian perlunya diajarkan soal berorientasi PISA untuk melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir. Kurniati et al. (2016) dalam penelitiannya mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa dalam menyelesaikan soal berstandar PISA dengan indikator logika, analisis, evaluasi, dan kreasi. Soal- soal PISA menuntut siswa untuk mampu memecahkan masalah dan bernalar dengan menerapkan kemampuan berpikir kritis (Fauzi & Abidin, 2019).

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, peneliti akan melakukan penelitian terkait kemampuan berpikir kritis dalam

menyelesaikan soal cerita tersebut dalam judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pola Bilangan Berorientasi PISA”. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir pada siswa sehingga dapat ditentukan solusinya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang akan dirumuskan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pola bilangan berorientasi PISA?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendiskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita Pola Bilangan berorientasi PISA.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam dunia pendidikan. Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa ilmu pengetahuan, keterampilan kepada pendidik dan pembaca untuk menyelesaikan soal cerita pola bilangan berorientasi PISA. Selain itu penelitian ini diharapkan membantu dalam peningkatan hasil belajar matematika siswa dan referensi bagi peneliti yang sejenis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini bermanfaat untuk siswa agar mengetahui kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal cerita pola

bilangan. Siswa dapat mengetahui kemampuan mereka dalam memahami soal cerita pola bilangan.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pola bilangan. Selain itu untuk memperbaiki proses belajar mengajar.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk gambaran dalam memperbaiki layanan pembinaan. Selain itu sebagai pandangan dalam meningkatkan kualitas guru dan mutu pembelajaran.