

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang sangat mementingkan pendidikan, salah satunya pada mata pelajaran matematika. Dalam hal ini, Negara Indonesia tidak mau kalah dengan negara- negara lain. Indonesia ikut berperan aktif memantau hasil pencapaian skor matematika dengan negara lain dalam TIMSS dan PISA. *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) merupakan lembaga yang mengukur kemampuan matematika siswa antar negara. Pencapaian skor PISA matematika di Indonesia mengalami penurunan di angka 379 pada tahun 2018 berdasarkan data dari OECD. Berdasarkan data tersebut, agar pencapaian skor matematika di Indonesia mengalami peningkatan maka perlu ditingkatkannya mutu pendidikan matematika di Indonesia dan siswanya pun harus dipersiapkan agar mampu bersaing di tingkat Internasional. Selain itu siswa harus memiliki kemampuan yaitu salah satunya adalah kemampuan untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah. Dalam hal ini siswa harus dibimbing dan diarahkan.

Siswa perlu diberikan latihan soal-soal matematika yang sifatnya membuat siswa menjadi berpikir kritis dan soal tersebut akan lebih baik jika berhubungan dengan kehidupan sehari- hari. Dengan seringnya siswa berlatih untuk menyelesaikan soal- soal yang diberikan dan mencakup masalah yang ada di sekitar siswa, maka siswa menjadi terbiasa dengan masalah- masalah yang mereka hadapi dan mereka mampu menyelesaikannya dengan baik. Seiring berjalannya waktu, hal ini juga akan berpengaruh pada pola pikir siswa, yaitu siswa menjadi lebih kritis. Berdasarkan uraian di atas, maka mata pelajaran matematika tidak hanya mengajarkan siswa mengenai rumus dan hitungan belaka dalam pembelajaran di sekolah, tetapi mampu memberikan bekal ilmu untuk

siswa dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dalam diri siswa.

Menurut Ennis (2010) berpikir kritis adalah berpikir secara reflektif dan beralasan yang menekankan pada argumentasi dan memberikan keputusan dengan segala pertimbangan fakta yang ada. Johnson (2012) berpendapat bahwa berpikir kritis sebagai segala aktivitas mental yang dapat membantu merumuskan atau menyelesaikan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami. Pengertian lengkap disajikan oleh Herawati bahwa berpikir kritis memiliki tujuan penting pada pembelajaran matematika yaitu siswa diharapkan memiliki kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika, pelajaran lain maupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata, kemudian siswa juga mampu menggunakan matematika sebagai alat komunikasi, serta siswa mampu menggunakan matematika sebagai cara bernalar yang dapat dialihgunakan pada setiap keadaan seperti berpikir logis, berpikir kritis, berpikir sistematis, jujur, serta disiplin dalam memandang dan menyelesaikan masalah (Herawati, 2011). Berdasarkan hal tersebut, siswa dapat dikatakan berpikir kritis apabila mampu bernalar, mengkomunikasikan, dan mengaplikasikan permasalahan dalam matematika ke dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi dalam matematika yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah aritmatika sosial.

Paramitha (2017) menyatakan bahwa aritmatika sosial adalah materi dalam matematika yang sangat berpengaruh dalam dunia perdagangan. Materi aritmatika sosial mempelajari mengenai: 1) untung dan rugi; 2) harga jual dan harga beli; 3) rabat dan diskon; 4) bruto, neto, dan tara; 5) bunga tabungan. Materi ini diberikan pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VII di semester 2 dengan desain dalam bentuk soal cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, dan dalam menyelesaikan soal cerita siswa dituntut untuk memahami maksud

dan tujuan soal yang diberikan agar tidak salah tafsir dalam menyelesaikan soal cerita tersebut. Apabila siswa sudah paham maka siswa dapat menyelesaikan soal aritmatika sosial dalam bentuk cerita dengan mudah, dan semakin sering siswa berlatih menyelesaikan soal, maka kemampuan siswa dalam memahami soal serta menyelesaikan soal yang diberikan akan meningkat sehingga siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sudrajat dan Moha (2019) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah non- algoritmik dengan jawaban yang tidak spesifik, soal-soal yang disajikan cenderung kompleks dan memiliki banyak solusi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki pengaruh dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dapat meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

Menurut Surya Puspitarini dkk (2018) kemampuan berpikir tingkat tinggi disebut juga dengan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Berdasarkan taksonomi Bloom hasil revisi, HOTS mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. HOTS terdiri dari kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan berpikir kritis. Widana (2018) menyatakan bahwa penggunaan penilaian HOTS dalam pembelajaran matematika memiliki pengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

Selain berdasarkan kedalaman atau kekompleksan kegiatan matematika, berpikir matematis dapat dikelompokkan berdasarkan jenis kemampuannya dalam matematika (Sumarmo, 2008: 3) yaitu: pemahaman konsep (*conceptual understanding*), pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), representasi (*representation*). Kemampuan berpikir tingkat tinggi pada jenis: pemahaman konsep (*conceptual understanding*), pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), dan representasi (*representation*) termuat di dalam National Council of Teachers of Mathematics (NCTM,

2000) sebagai prinsip dan standar matematika sekolah. Dalam NCTM (2000), pemahaman konseptual (*conceptual understanding*) dinyatakan sebagai salah satu prinsip belajar matematika sekolah. Ini berarti bahwa dalam pembelajaran matematika di sekolah, siswa mempelajari konsep matematika dengan pemahaman (*conceptual understanding*), secara aktif membangun pengetahuan baru, dari pengalaman dan pengetahuan sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman yang dimaksud adalah pemahaman yang termasuk dalam berfikir matematis tingkat tinggi. Sedangkan pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), dan representasi (*representation*) dinyatakan sebagai standar proses atau kompetensi dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Penggunaan penilaian HOTS dalam pembelajaran matematika terbukti secara efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, penilaian HOTS dapat melatih dan mengembangkan aspek- aspek penting keterampilan berpikir kritis. Setelah dilakukan penelitian dan terbukti bahwa HOTS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, maka pemerintah memasukkan soal- soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) ke dalam buku- buku teks matematika siswa, salah satunya pada materi aritmatika sosial. Dengan adanya soal-soal HOTS diharapkan dapat melatih siswa agar selalu berpikir kritis dan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang baik, serta siswa dapat mengatasi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari yang terjadi di sekitar siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial di Kelas VII”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial berbasis HOTS di kelas VII?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial berbasis HOTS di kelas VII.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial berbasis HOTS di kelas VII.

2. Manfaat Secara Praktis

a) Manfaat bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pembelajaran siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan dalam kegiatan belajar maupun dalam kehidupan sehari-hari.

b) Manfaat bagi peneliti

Hasil penelitian akan menambah wawasan, pengetahuan, dan memberikan pengalaman baru kepada peneliti mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial berbasis HOTS di kelas VII.

c) Manfaat bagi guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan guru dalam mengajar dan memahami pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan soal matematika.