

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut UU nomer 20 tahun 2003, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pada kajian literature lain dikatakan fungsi pendidikan, sebagai berikut: (1) transmisi (pemindahan) kebudayaan; (2) memilih dan mengajarkan peranan sosial; (3) menjamin integrasi sosial; (4) sekolah mengajarkan corak kepribadian, dan yang terakhir adalah (5) sekolah menjadi sumber inovasi sosial. Pendidikan memiliki peran yang penting bagi kehidupan setiap manusia untuk memperoleh pengetahuan guna mencapai tujuan. Adanya pendidikan dapat membantu individu untuk berpikir secara kritis dan logis. Seperti halnya di dunia pendidikan, matematika sangat berperan penting dalam hal berpikir kritis dan logis Neolaka (2015: 18).

Perkembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Sains (IPTEKS) juga semakin berkembang pesat. Salah satu cabang ilmu yang mendukung hal tersebut yaitu matematika. Matematika termasuk bagian dari salah satu Pendidikan yang ikut serta dan berperan dalam bidang pendidikan khususnya di sekolah. Anisa (2014: 8) mengemukakan jika matematika salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah, matematika sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari ilmu pengetahuan lainnya.

Egok (2016: 185) menyatakan bahwa, matematika merupakan mata pelajaran di Indonesia sejak bangku Sekolah Dasar sampai perguruan

tinggi dan digunakan sebagai tolak ukur untuk kelulusan dengan diujikannya pada ujian nasional.

Penyelesaian permasalahan matematika membuat seorang siswa diharuskan memiliki kemampuan berpikir kritis untuk mendalami permasalahan yang dialami. Oleh karena itu berpikir kritis merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, namun penerapan pembelajaran untuk berpikir kritis belumlah optimal. Salah satu fakta tentang rendahnya pencapaian hasil yang diperoleh dari pembelajaran matematika di Indonesia ditunjukkan oleh hasil studi internasional *Program for Study International Assessment (PISA)*. Tohir (2019: 1) melaporkan menurut Hasil studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2018 telah dirilis pada hari Selasa, 3 Desember 2019. Berdasarkan hasil studi tersebut Peringkat PISA Indonesia Tahun 2018 Turun apabila dibandingkan dengan Hasil PISA tahun 2015, khususnya pada kemampuan matematika mendapatkan skor 379 dari PISA 2018 yang mendapatkan skor 386.

Selain itu berpikir kritis membuat orang untuk lebih mudah dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Setidaknya ada lima sebab pentingnya berpikir kritis oleh peserta didik dalam belajar, yaitu berpikir kritis termasuk dimain keterampilan berpikir umum, penting dalam ekonomi pengetahuan modern, menambah kemampuan berbahasa dan presentasi, meningkatkan kreatifitas, dan untuk refleksi akan diri sendiri Salih (2013: 17).

Facione dalam (Firdaus, 2018 : 227) menyatakan bahwa ada enam kemampuan kognitif yang menjadi konsep dasar berpikir kritis, pertama *interpretation* atau menerjemahkan, kedua *analysis* atau menganalisis, ketiga *evaluation* atau mengevaluasi, keempat *inference* atau menyimpulkan, kelima *explanation* atau menjelaskan, dan yang terakhir adalah *self regulation* atau membuat pemikiran sendiri. Dari keenam kemampuan kognitif tersebut, terdapat dua kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa yaitu menganalisis dan mengevaluasi, karena

kedua kemampuan tersebut adalah jantung dari berpikir kritis Changwong, dkk (2018:41).

Karena pentingnya kemampuan berpikir kritis dan juga hasil PISA Indonesia yang turun dari tahun 2015, Kemendikbud mulai memberikan soal-soal setingkat PISA pada buku pegangan siswa. Untuk menjawab soal-soal tersebut maka siswa memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills* atau HOTS). Menurut Bakry (2015: 144) menyatakan bahwa kemampuan berpikir siswa dengan instrumen-instrumen antara lain pengukur daya tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal tipe HOTS memiliki hasil yang berbeda-beda. Siswa yang memiliki daya berpikir tingkat rendah tidak dapat mencapai aspek mencipta dan menyimpulkan. Sedangkan siswa yang memiliki daya berpikir tingkat sedang dapat mencapai aspek mencipta dan mengemukakan pendapat tapi tidak dapat menyimpulkan. Terakhir, siswa yang memiliki daya berpikir tingkat tinggi dapat mencapai aspek mencipta, mengemukakan pendapat, dan memberikan kesimpulan.

Resnick dalam Jailani, dkk (2018: 2) mengemukakan bahwa “HOTS sulit untuk didefinisikan, tetapi mudah dikenali melalui ciri-cirinya”. Lebih lanjut, Resnik mengungkapkan “beberapa ciri-ciri dari HOTS yaitu: (a) non-algoritmik, artinya langkah-langkah tidak dapat sepenuhnya ditentukan diawal, (b) kompleks, artinya langkah-langkah tidak dapat dilihat/ditebak secara langsung dari sudut pandang tertentu, (c) menghasilkan banyak solusi, (d) melibatkan perbedaan pendapat dan interpretasi, (e) melibatkan penerapan kriteria jamak, (f) melibatkan ketidakpastian, (g) menuntut kemandirian dalam proses berpikir, (h) melibatkan pemaknaan yang mengesankan, dan (i) memerlukan kerja sama(*effortfull*).”

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal

Geometri Berorientasi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal geometri berorientasi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP kelas VIII dalam menyelesaikan soal geometri berorientasi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan evaluasi bagi guru dalam mengoptimalkan proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya dalam soal Geometri berorientasi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

2. Bagi Siswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pembelajaran yang sistematis untuk meningkatkan pola pikir siswa dalam keterampilan berpikir kritis.

3. Bagi Peneliti lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur dalam melakukan suatu penelitian dan menjadikan penelitian ini bisa berkembang menjadi lebih baik lagi.