

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era ini, berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin tinggi, bidang pendidikan harus terus berkembang dan pembaharuan juga sangat penting dalam bidang pendidikan. Salah satunya adalah dengan tercapainya tujuan pendidikan yang akan di capai pada setiap jenjang dan jenis pendidikan. Berdasarkan dari tujuan pendidikan nasional yang tertera dalam pasal 3 Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan bertujuan mengembangkan potensi siswa, agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang bertanggung jawab. Dalam Al-Qur'an Surat Al-Imran ayat 139 dijelaskan tentang tujuan pendidikan, yang berbunyi :

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Artinya :

“ Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman” (QS. Al-Imran 3: 139)

Dari ayat tersebut sejalan dengan Tafsir Sayyid Quthub bahwa “Janganlah kamu bersikap lemah dan bersedih hati atas apa yang menimpamu dan luput darimu karena kamu adalah orang-orang yang paling tinggi derajatnya, kedudukanmu lebih tinggi yaitu sebagai khalifah di bumi Allah maka jika kamu orang yang beriman niscaya kamu orang-orang tinggi derajatnya”. Salah satu tugas sebagai khalifah di bumi ialah tugas kekhilafahan terhadap diri sendiri yang meliputi menuntut ilmu pengetahuan karena manusia itu adalah makhluk yang dapat dan harus dididik/diajar dan yang mampu mendidik/mengajar. Dengan demikian, seseorang dapat menyelesaikan masalah dan dapat mengambil keputusan dengan tepat dalam kehidupan sehari-hari sehingga ilmu pengetahuan berperan penting dalam pendidikan.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pendidikan merupakan proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, khususnya pendidikan dalam bidang ilmu matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang perlu diajarkan kepada siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali kemampuan berpikir siswa (Depdiknas, 2006). Matematika itu penting baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu, sebagai pembentuk sikap maupun sebagai pembimbing pola pikir (Fathani, 2009). Sedangkan menurut Kempirmase, Carolina & Darma (2020) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting yang dapat melatih untuk berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Oleh karena itu,

pentingnya bagi guru untuk melatih dan mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika untuk proses belajar mengajar matematika yaitu dibutuhkan soal-soal tertentu yang membutuhkan analisis dan evaluasi secara mendalam. Soal yang membutuhkan analisis dan juga evaluasi adalah soal *higher order thinking skill* (HOTS).

Menurut Djauhari (2015) taksonomi dalam ranah kognitif dalam pendidikan digunakan untuk menentukan tingkat kemampuan soal serta mengidentifikasi kemampuan siswa mulai dari tingkat yang rendah hingga tingkat yang tinggi. Tingkatan *remembering*, *understanding*, dan *applying* dikategorikan dalam *recalling* dan *processing* yaitu *Lower Order Thinking Skill* (LOTS), sedangkan *analyzing*, *evaluating*, dan *Creating* dikategorikan dalam *creative thinking*, yaitu *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Dengan demikian dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis, maka diperlukan latihan soal-soal HOTS.

Soal-soal *higher order thinking skill* (HOTS) merupakan aspek yang sangat penting untuk diberikan dalam pembelajaran matematika karena dalam menyelesaikan permasalahan nyata yang tidak rutin siswa memerlukan kemampuan berpikir kritis. Soal dengan tipe *HOTS* adalah soal yang menuntut kemampuan berfikir tingkat tinggi dan melibatkan proses bernalar, sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Soal-soal dengan tipe *HOTS* melatih siswa untuk berpikir dalam level analisis, evaluasi, dan mengkreasi (Suryapuspitarini, 2018). HOTS merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi dikembangkan

dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran (Saputra, 2016). *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* ini meliputi di dalamnya kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kreatif, berfikir kritis, kemampuan berargumen serta kemampuan dalam mengambil keputusan (Dinni, 2018). Dengan demikian, soal *HOTS* dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis siswa.

Berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang menggunakan pengetahuan dan intelegensi untuk mendapatkan objektivitas dan pandangan yang dapat diterima oleh akal sehat. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir yang penting untuk dimiliki oleh siswa, hal itu dikarenakan bahwa berpikir kritis merupakan sebuah proses yang bermuara pada penarikan kesimpulan tentang apa yang harus kita percayai dan tindakan apa yang akan kita lakukan (Tresnawati, 2017). Dengan pentingnya kemampuan berpikir kritis, maka jika siswa tidak memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi maka siswa tersebut akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika yang menuntut siswa tersebut mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Dari beberapa pendapat tentang berpikir kritis tersebut dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah suatu kemampuan dalam mengambil keputusan serta kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi untuk memutuskan apakah informasi tersebut dapat dipercaya sehingga dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang valid.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VII SMP Negeri 1 Palembang mengatakan bahwa dalam mengajar matematika di kelas,

guru menggunakan beberapa sumber seperti buku teks maupun buku matematika K-13 Revisi 2019 yang pada umumnya sudah memuat soal-soal yang memacu siswa pada taraf berpikir kritis. Kriteria soal-soal matematika tingkat tinggi sudah diterapkan di sekolah, akan tetapi ada sebagian siswa yang bisa dan ada sebagian siswa yang belum bisa menyelesaikan soal yang diberikan sehingga perlu adanya atau dibiasakan memberi soal-soal yang melibatkan berpikir kritis yaitu dengan menggunakan soal tingkat tinggi. Dengan demikian, dalam proses belajar mengajar di kelas seperti ketika ulangan harian, ujian tengah semester (UTS) atau ujian akhir semester (UAS), guru dapat memberikan soal-soal atau latihan yang memuat *HOTS* (Kampirmase, 2020). Siswa yang belum bisa menyelesaikan soal-soal tingkat tinggi tersebut mungkin belum terlatih berpikir kritis, dalam menyelesaikan soal tingkat tinggi siswa hanya menjawab seadanya sehingga hal tersebut menyebabkan lemahnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Faktor-faktor yang dapat mendorong terwujudnya kemampuan berpikir kritis siswa yaitu (1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa) adalah keadaan/kondisi yang ada di dalam diri siswa tersebut seperti kesehatan, minat, bakat, intelegensi, kondisi tubuh, (2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa) adalah faktor keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat dan (3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) adalah jenis upaya siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran (Syah, 2009).

Penelitian ini akan dilakukan secara virtual atau *online*, hal ini sesuai dengan Menteri Pendidikan Kebudayaan Republik Indonesia terkait surat edaran Nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID 19). Dengan demikian, sistem pembelajaran dilakukan melalui online guna memutus rantai penyebaran Covid-19, *physical distancing* (menjaga jarak aman) juga menjadi pertimbangan dipilihnya pembelajaran tersebut.

Berdasarkan studi empat tahunan Internasional *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang dilakukan kepada siswa SMP dengan karakteristik soal-soal level kognitif tinggi yang dapat mengukur kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan bahwa siswa-siswa Indonesia secara konsisten terpuruk di peringkat bawah dimana kemampuan berpikir kritis siswa SMP di Indonesia masih tergolong rendah sehingga Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu hal yang penting, namun kenyataan di lapangan belum sesuai dengan yang diharapkan (Karim, 2015). Hal tersebut sejalan dengan Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yakni penelitian Parameswari (2020) mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika, diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah, kemampuan siswa dalam menganalisis masalah masih kurang terlihat dari ketidakmampuan siswa dalam menghubungkan informasi dengan penerapan konsep segitiga sehingga hasil penyelesaian masalah tidak tepat, hal ini juga yang menyebabkan tidak ada satupun siswa yang mampu mencapai indikator

evaluasi dan inferensi. Siswa masih kesulitan dalam mengambil keputusan yang tepat berdasarkan perhitungan dan pernyataan yang valid.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah karena dipengaruhi oleh beberapa faktor kemampuan berpikir kritis siswa, salah satunya adalah faktor internal dimana siswa kurang mampu dalam menyelesaikan soal dan masih kesulitan dalam mengambil keputusan yang diberikan oleh guru sehingga pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu peneliti mengambil judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Tipe *High Order Thinking Skill* (HOTS) Pada Materi Aljabar Kelas VII SMP”. Secara spesifik, peneliti mengambil materi Aljabar dengan subjek kelas VII.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka, rumusan masalah yang disusun peneliti adalah “bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa smp dalam menyelesaikan soal tipe *high order thinking skill* (HOTS) pada materi aljabar kelas VII SMP”.

B. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis/mendiskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal type *high order thinking skill* (HOTS) pada materi aljabar kelas VII SMP.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru

Sebagai informasi atau masukan bagi guru, khususnya guru bidang studi matematika agar memperhatikan hal-hal sekecil apapun yang berkenaan dengan proses pembelajaran di dalam kelas. Dengan adanya hasil penelitian ini hendaknya dapat dijadikan masukan dan pertimbangan sebagai salah satu bahan alternatif dalam kemajuan mata pelajaran matematika serta bisa dijadikan acuan untuk lebih memperhatikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan mengembangkan soal-soal HOTS yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan guna memperbaiki kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal-soal *HOTS* dalam aljabar kelas VII di SMP Negeri 1 Palembang.

3. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian bagi peneliti adalah untuk menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam menerapkan pengetahuan yang sudah diperoleh di bangku kuliah terhadap masalah yang dihadapi di bidang pendidikan agar menjadi guru yang profesional di masa mendatang dan sebagai sarana untuk menggali kreativitas pribadi dengan mencoba memahami pentingnya kemampuan berpikir kritis siswa dan berusaha menyampaikannya kepada khalayak umum. Hal demikian yang menjadi penggerak bagi peneliti untuk memberikan hasil yang maksimal agar menjadi

konsumsi yang bermanfaat bagi orang banyak, khususnya pada dunia pendidikan.