

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pembelajaran abad 21 menggunakan istilah yang dikenal sebagai 4Cs (*critical thinking, communication, collaboration, and creativity*), adalah empat keterampilan yang telah diidentifikasi sebagai keterampilan abad ke-21, sebagai keterampilan sangat penting dan diperlukan untuk pendidikan abad ke-21 (Ariyana,dkk, 2018). Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa di setiap jenjang pendidikan. Matematika memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan berperan dalam memajukan daya pikir manusia. Oleh karena itu setiap siswa diharapkan memiliki kemampuan matematika sebagai bekal dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju.

NCTM (2000) disebutkan terdapat 5 keterampilan proses yang perlu dimiliki siswa melalui pembelajaran matematika yang tercakup dalam standar proses yaitu : (1) pemecahan masalah (*problem solving* ); (2) penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*); (3) komunikasi (*communication*); (4) koneksi (*connection*); (5) representasi (*representation*). Keterampilan-keterampilan tersebut termasuk pada berpikir matematika tingkat tinggi (*high order mathematical thinking*) yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran matematika. Keterampilan pemecahan masalah (*problem solving*) akan melatih siswa memproses data

atau informasi. Kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika merupakan aspek penting. Dalam memecahkan masalah matematika terdapat kemampuan berpikir, diantaranya kemampuan berpikir kritis siswa.

Menurut data PISA siswa-siswi Indonesia hanya memperoleh skor sebesar 386 poin sedangkan rata-rata internasional adalah 490 poin (OECD, 2018). Selain itu, berdasarkan data TIMSS siswa Indonesia memperoleh peringkat 45 dari 50 Negara (IEA, 2015). Berdasarkan data hasil PISA dan TIMSS maka dapat diidentifikasi bahwa siswa Indonesia masih berada pada tahap kemampuan berpikir kritis matematis yang rendah. Berpikir kritis adalah cara berpikir tentang subjek, konten, atau masalah apapun dimana pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan cara terampil mengambil alih struktur yang melekat dalam pemikiran dan memaksakan standar intelektual pada mereka (Paul & Elder, 2002). Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir kritis matematis ini diharapkan dapat mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam belajar matematika dan mampu menyelesaikan berbagai macam persoalan matematika sehingga dihasilkan jawaban-jawaban yang tepat serta kesimpulan-kesimpulan yang logis.

Proses penyelesaian suatu persoalan setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda. Proses berpikir kritis timbul dari pribadi seseorang, untuk siswa yang telah mampu melakukan proses berpikir kritis maka dapat

melihat bahwa kesulitan yang dihadapi dalam menyelesaikan suatu permasalahan dapat diatasi dengan alasan yang tepat, sistematis dan terarah. Proses berpikir kritis siswa juga tergantung pada kemampuan dan kemauan individu siswa tersebut dalam berjuang menghadapi masalah. Menurut Stoltz (2000) *Adversity Quotient* (AQ) adalah kemampuan seseorang dalam berjuang menghadapi dan mengatasi masalah, kesulitan atau hambatan yang dimilikinya dan akan mengubahnya menjadi sebuah keberhasilan dan kesuksesan.

Stoltz (2000) mengelompokkan orang dalam 3 kategori AQ, yaitu *quitter* (AQ rendah), *camper* (AQ sedang) dan *climber* (AQ tinggi). *Quitters* merupakan kelompok orang yang kurang memiliki kemauan untuk menerima tantangan dalam hidupnya. *Campers* merupakan kelompok orang yang sudah memiliki kemauan untuk berusaha menghadapi masalah dan tantangan yang ada, namun mereka berhenti karena merasa tidak mampu lagi. Sedangkan *climbers* merupakan kelompok orang yang memilih untuk terus berjuang menghadapi berbagai macam hal yang akan terus menerjang baik berupa masalah, tantangan, hambatan, serta hal lain yang terus didapat setiap harinya.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dikaji lebih lanjut untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP Negeri 1 Karanganyar ditinjau dari *Adversity Quotient*.

## **B. Fokus Penelitian**

Penelitian ini difokuskan pada bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP Negeri 1 Karanganyar ditinjau dari *Adversity Quotient*.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP Negeri 1 Karanganyar ditinjau dari *Adversity Quotient*.

## **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain :

### **1. Bagi Guru**

Memudahkan guru dalam mengajar dan membimbing peserta didiknya, karena guru mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis para peserta didik.

### **2. Bagi Sekolah**

Sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan dan pembelajaran matematika. Selain itu, dapat meningkatkan dan mengembangkan mutu pendidikan dalam rangka perbaikan pembelajaran dan memajukan program institusi pendidikan.

### 3. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan tentang bagaimana gambaran kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari *Adversity Quotient*.

