

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Berpikir adalah aktifitas mencurahkan daya pikir untuk maksud tertentu (A'Echevarria dan Petience, 2010). Seseorang akan melakukan aktivitas berpikir mulai dari aktivitas merumuskan masalah hingga menyelesaikan masalah. Semakin pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, seseorang dituntut memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Menurut Kurniasih (2013) berpikir tingkat tinggi adalah apa yang akan dilakukan terhadap data dengan cara memahami data, menghubungkan data satu dengan data yang lain, mengelompokkan, memanipulasi, memakainya bersama dalam situasi yang baru serta menerapkannya guna mencari penyelesaian baru terhadap permasalahan baru. Menurut Crawford dan Brown (Kurniasih, 2013), *higher order thinking* (berpikir tingkat tinggi) merupakan gabungan dari berpikir pengetahuan dasar, berpikir kreatif, dan berpikir kritis.

Berpikir kritis adalah salah satu perwujudan berpikir tingkat tinggi. Hal itu karena kemampuan berpikir itu adalah kompetensi kognitif tertinggi yang harus dimiliki siswa. Kemampuan berpikir kritis adalah salah satu modal awal yang berguna bagi setiap manusia dan merupakan komponen yang fundamental dari kematangan manusia. Menurut Kurniasih (2013), berpikir kritis dapat dilihat sebagai kemampuan berpikir siswa dalam membandingkan dua atau lebih data, seperti data yang dimiliki dengan data yang diterima dari

luar. Jika terdapat perbedaan atau persamaan, maka ia akan mengajukan komentar maupun pertanyaan yang bertujuan untuk mendapatkan penjelasan.

*“Critical thinking is the disciplined mental activity of evaluating arguments or propositions and making judgments that can guide the development of belief and taking actions”* (Huitt dalam Naranayan *et al* : 2015). Menurut Narayanan, *et al* (2015) *“Evaluating is, considered equivalent to critical thinking and this focuses on making assessment or judgement based on an analysis of statement or proposition. Learning the process of critical thinking might be best facilitated by a combination of didactic instruction and experience in specific content areas”*

Hoffman (2009) menyatakan bahwa perkembangan kemampuan berpikir dipengaruhi oleh faktor kepribadian. Salah satu faktor tersebut adalah *self efficacy* (efikasi diri). *Self efficacy* adalah salah satu bagian pengetahuan mengenai diri yang berpengaruh terhadap kehidupan manusia. Sawtelle (2012) mendefinisikan *self efficacy* sebagai kepercayaan diri akan kemampuan sendiri dalam melakukan peran atau tugas tertentu. Anwar (2009) menyatakan siswa yang mempunyai derajat *self efficacy* tinggi akan melaksanakan peran atau tugas tertentu meskipun peran atau tugas tersebut merupakan peran atau tugas yang kompleks, dan menganggap kegagalannya dikarenakan kurangnya keterampilan, pengetahuan, dan usaha.

Myers (2007) menyatakan bahwa motivasi dan minat sebagai faktor penting yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis. Sehingga *self efficacy* sebagai motivasi diri memiliki peran dalam perkembangan kemampuan berpikir kritis. Di satu sisi, keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka menghasilkan motivasi dan di sisi lain, tidak adanya motivasi diri menjadi penghalang bagi perkembangan kemampuan berpikir kritisnya.

Pentingnya *self efficacy* pada kemampuan berpikir kritis siswa belum banyak diperhatikan oleh setiap guru. Hal ini terjadi pada SMP Negeri 2 Wonggeduku. Guru dalam penilaian hanya memperhatikan hasil ulangan siswa dan pada pembelajaran hanya menekankan pada penguasaan konsep materi yang diajarkan namun kurang memperhatikan keyakinan siswa terhadap kemampuan berpikir kritis dimilikinya.

Geometri adalah cabang ilmu matematika yang akrab dengan manusia sejak lahir dikarenakan geometri ada dimana-mana, di setiap tempat dan hampir di setiap objek visual. Van Hiele (Suherman, 2001) menyatakan terdapat lima tahapan belajar geometri yaitu: (1) visualisasi, (2) analisis, (3) abstraksi dan deduksi formal, (4) deduksi dan (5) rigor (akurasi). Masing-masing tahapan tersebut menggambarkan proses berpikir seseorang dalam mempelajari geometri yang semakin meningkat di setiap tahapannya. Proses berpikir tersebut membutuhkan penalaran dan kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya merupakan kemampuan berpikir kritis. Sehingga dengan mempelajari geometri, kemampuan berpikir kritis siswa akan mengalami peningkatan.

Rahaju (2013) menyatakan bahwa berdasarkan banyak penelitian yang dilakukan, materi geometri merupakan materi yang sulit baik oleh guru-guru matematika dalam mengajarkannya maupun oleh siswa dalam memahami materinya. Kesulitan terjadi terutama pada objek geometri ruang karena siswa membutuhkan imajinasi untuk bisa mengkonstruksi bangun yang diinginkan. Salah satu materi pokok bahasan geometri yang diajarkan pada siswa SMP

Negeri 2 Wonggeduku kelas VIII adalah prisma. Berdasarkan pemikiran yang telah dibahas sebelumnya, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari *Self Efficacy* Matematis”.

## **B. Batasan Masalah**

Untuk menghindari terlalu luasnya masalah yang dibahas dan permasalahan dalam penelitian dapat terarah secara mendalam, maka masalah yang diteliti adalah:

1. Siswa kelas IX SMP Negeri 2 Wonggeduku semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018.
2. Pokok bahasan bangun ruang sisi datar dengan sub pokok bahasan prisma.
3. Kemampuan berpikir kritis, yaitu menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa melalui tes soal uraian berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis Facione.
4. *Self efficacy* matematis, yaitu pengelompokan taraf *self efficacy* tinggi, taraf *self efficacy* sedang, dan taraf *self efficacy* rendah siswa yang ditunjukkan oleh rerata hasil pengukuran menurut Arikunto dengan menggunakan skala *self efficacy* matematis pada siswa SMP dengan menggunakan angket *self efficacy* matematis siswa

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas SMP Negeri 2 Wonggeduku ditinjau dari *self efficacy* matematis pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar sub pokok bahasan prisma?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, tujuan yang ingin diperoleh pada penelitian ini adalah :

Untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX SMP Negeri 2 Wonggeduku ditinjau dari *self efficacy* matematis pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar sub pokok bahasan prisma.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

##### **1. Manfaat Teoritis**

Manfaat Teoritis dalam penelitian antara lain :

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan deskripsi terhadap guru mengenai kemampuan berpikir kritis siswa pada sub pokok materi prisma ditinjau dari *self efficacy* matematis.
- b. Hasil penelitian ini bisa berguna untuk pengembangan dunia pendidikan agar proses pendidikan bisa lebih maju dan menarik.

##### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat Praktis dalam penelitian antara lain :

a. Bagi siswa

Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta *self efficacy* matematis dalam belajar yang pada akhirnya diharapkan juga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

b. Bagi guru

Diharapkan dapat memberikan masukan agar dapat merancang pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang menuntut kemampuan berpikir kritis siswa serta *self efficacy* matematis siswa, sehingga dapat menaikkan hasil belajar matematika siswa.

c. Bagi sekolah

Memberikan informasi kepada sekolah terkait analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP ditinjau dari *self efficacy* matematis, sehingga dapat menaikkan mutu pendidikan di sekolah tersebut.

d. Bagi Penulis

Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa SMP ditinjau dari *self efficacy* matematis pada pelajaran matematika sub pokok bahasan prisma, diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengalaman dalam proses belajar mengajar serta dapat dijadikan pertimbangan dalam mendesain pembelajaran pada saat penulis akan mengajar.

e. Untuk umum / pembaca

Bagi pembaca atau peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan rujukan dan sumbangsih pikiran dalam penelitian selanjutnya yang tentu

saja mengenai analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP ditinjau dari *self efficacy* matematis.