

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan. Suksesnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), tidak lepas dari dunia pendidikan. Salah satu bidang ilmu dalam dunia pendidikan adalah matematika. Bidang ilmu matematika sangat berguna bagi manusia tentunya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Susanto (2013) bahwa matematika sebagai salah satu ilmu pendidikan yang sangat penting pada kehidupan sehari-hari serta mendasari berbagai ilmu pengetahuan lain.

Matematika banyak memiliki peran yang cukup besar dalam meningkatkan kemampuan-kemampuan dasar untuk membentuk pribadi peserta didik. Seiring berjalannya waktu, matematika menjadi mata pelajaran yang semakin meningkat dari segi materi, strategi pembelajaran maupun kegunaan sehingga mendorong peserta didik untuk lebih aktif, kreatif, dan berpikir kritis dalam mengembangkan atau menerapkan matematika sebagai ilmu dasar. Hal tersebut sejalan dengan tujuan Permendiknas (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional) No. 23 Tahun 2006 yang menyatakan bahwa, mata pelajaran matematika diberikan kepada semua siswa disetiap jenjang pendidikan untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama.

Menurut Facione (2015: 3) *critical thinking is thinking that has a purpose (proving a point, interpreting what something means, solving a problem)*. Yang artinya bahwa berpikir kritis adalah berpikir yang memiliki tujuan (membuktikan suatu poin, menafsirkan makna sesuatu, memecahkan masalah). Dalam menyelesaikan soal matematika peserta didik memerlukan kemampuan berpikir kritis. Karena dengan berpikir kritis peserta didik akan memunculkan ide-idenya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Pada pembelajaran matematika seringkali peserta didik mendapat kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Berdasarkan hasil dari wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di kelas XI-MIPA 2 di SMA Muhammadiyah 08 Cerme bahwa:

Ada beberapa peserta didik yang mengerjakan soal matematika dengan caranya masing-masing tanpa mendengarkan penjelasan dari saya maupun melihat rumus dibukunya, sehingga pemahaman mereka dalam menyelesaikan soal kurang memuaskan. Kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah mereka masih kurang dan perlu dilatih, jika tidak paham cenderung meminta saya untuk menerangkan kembali.

Dari uraian diatas bisa dilihat bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah matematika kurang memuaskan atau masih tergolong rendah. Sehingga harus ada perbaikan dalam mengurangi permasalahan tersebut dengan cara memberikan latihan-latihan soal yang menantang. Sabandar (2009) menyatakan bahwa banyak guru matematika yang beranggapan bahwa untuk melatih kemampuan berpikir kritis maka siswa harus dihadapkan oleh masalah-masalah yang bersifat menantang bagi siswa, atau dengan kata lain harus menjadikan siswa sebagai seseorang pemecah masalah yang baik.

Pemecahan masalah matematika merupakan tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Sedangkan menurut Polya (Nazariah, Dkk, 2017) pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencari suatu tujuan yang tidak seketika dapat dimengerti dengan segera dapat dicapai. Pentingnya pemecahan masalah matematika sangat berhubungan erat dengan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat Putra (2016, 26), bahwa pemecahan masalah Polya mempunyai kaitan erat dengan berpikir kritis.

Dalam memecahkan masalah, seseorang akan menggunakan berbagai macam gaya agar dapat menyelesaikan permasalahan tersebut, setiap individu memiliki gaya yang berbeda-beda. Pendapat ini juga diungkapkan oleh Slavin (2008) bahwa setiap siswa mempunyai gaya yang berbeda dalam memecahkan masalah dan ketika mereka belajar. Peserta didik akan memilih cara yang disukai dalam memproses dan mengorganisasi informasi yang didapat. Hal tersebut memiliki dampak pada perilaku peserta didik, sehingga peserta didik yang memiliki gaya tertentu memerlukan strategi tertentu pula untuk memperoleh hasil belajar yang baik. Dengan kata lain gaya kognitif mempengaruhi strategi dan hasil belajar peserta didik.

Menurut Keefe (Darmono, 2012) bahwa gaya kognitif adalah bagian gaya belajar yang menggambarkan kebiasaan berperilaku tetap pada diri seseorang dalam menerima, memikirkan, memecahkan masalah dan mengingat kembali informasi. Gaya kognitif menunjukkan adanya variasi antar individu dalam pendekatannya terhadap menyelesaikan masalah atau tugas.

Setiap individu memiliki strategi dalam menerima atau mengolah informasi yang didapat. Perbedaan itu dinamakan gaya kognitif, perbedaan dalam penerimaan informasi secara verbal maupun visual biasanya dikenal dengan gaya kognitif *verbalizer* dan *visualizer*. Menurut McEwan dan Reynolds (2007) “*The verbal system deals with linguistic information while the visual system processes and stores information as images or pictures*”. Dengan penjelasan sebagai berikut, gaya kognitif *verbalizer* berhubungan dengan menggunakan bahasa dalam menyimpan informasi. Sedangkan gaya kognitif *visualizer* menggunakan gambar dalam menyimpan informasi.

Oleh karena itu, untuk mengetahui lebih dalam tentang berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif yang dimilikinya. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Profil Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Verbalizer-Visualizer*”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana profil berpikir kritis peserta didik dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *verbalizer* dan *visualizer*?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan profil berpikir kritis peserta didik dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *verbalizer* dan *visualizer*.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk peneliti lain. Bermanfaat sebagai sumber informasi untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *verbalizer- visualizer*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru

Memberikan informasi atau gambaran bagi guru untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *verbalizer- visualizer*.

- b. Bagi Peserta Didik

Diharapkan dapat digunakan sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis sesuai gaya kognitif yang dimiliki.

- c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan wawasan bagi peneliti sehingga menjadikan sebuah ilmu dan pengalaman yang berharga guna untuk menghadapi permasalahan di masa yang akan datang serta dapat menambah pengetahuan

#### 1.5 Definisi Operasional

Agar tidak menimbulkan kesalahpahaman istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti mendeskripsikan beberapa istilah :

1. Profil adalah suatu gambaran atau tulisan berupa pendeskripsian secara singkat untuk menjelaskan informasi yang didapat dari suatu keadaan yang mengacu pada diri atau data seseorang.
2. Berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah secara sistematis dengan cara menganalisis, menyimpulkan sebuah persoalan dan mengevaluasi berdasarkan apa yang ada secara tepat dan terbukti kebenarannya.

3. Pemecahan masalah matematika adalah upaya yang dilakukan seseorang untuk menemukan jalan keluar dari sebuah masalah demi menyelesaikan atau menjawab permasalahan matematika.
4. Gaya kognitif adalah suatu ciri khas sikap atau tingkah laku yang ada dalam seseorang untuk menerima, memahami, mengingat, menyelesaikan masalah dan mengingat kembali informasinya.
5. Gaya kognitif *visualizer* cenderung menyukai gambar atau diagram dalam menyimpan, menerima, serta mengolah suatu informasi yang didapat. Gaya kognitif *verbalizer* cenderung lebih menyukai menggunakan teks dalam menyimpan, menerima, serta mengolah suatu informasi yang didapat.

#### 1.6 Batasan Masalah

Agar masalah ini dapat dibahas dengan jelas dan tepat agar tidak meluas, maka peneliti membatasi masalah ini sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMA di Kabupaten Gresik yaitu kelas XI-MIPA 2 di SMA Muhammadiyah 08 Cerme, Gresik.
2. Satu peserta didik yang memiliki gaya kognitif *verbalizer*, satu peserta didik yang memiliki gaya kognitif *visualizer*.
3. Materi soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah program linier.
4. Penelitian ini tidak mendeskripsikan tentang perbedaan atau persamaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik dengan gaya kognitif *verbalizer* dan peserta didik dengan gaya kognitif *visualizer* dalam pemecahan masalah matematika.