

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Berpikir kritis merupakan suatu proses yang bertujuan agar kita dapat membuat keputusan-keputusan yang masuk akal, sehingga apa yang kita anggap terbaik tentang suatu kebenaran dapat kita lakukan dengan benar menurut Ennis (1996). Berdasarkan pengertian tersebut bahwa seseorang yang berpikir kritis mampu mengambil keputusan mengenai apa yang akan diyakini dan apa yang akan dilakukan berdasarkan informasi yang dipercayai dan pemahaman terhadap topik yang dihadapi. Berpikir kritis juga kegiatan yang sangat penting untuk dikembangkan oleh peserta didik, salah satunya dalam pelajaran matematika. Mengetahui proses berpikir kritis matematis sangatlah penting, hal ini sesuai dengan Subanji (dalam Wardhaniet, al., 2016) yang berpendapat “Dengan mengetahui proses berpikir siswa, guru dapat melacak letak dan jenis kesalahan yang dilakukan siswa. Kesalahan yang diperbuat siswa dapat dijadikan sumber informasi belajar dan pemahaman bagi siswa”. Hal ini diperlukan untuk mengetahui kesalahan berpikir yang terjadi pada peserta didik dan membenarkan pengetahuan peserta didik. Dikarenakan proses berpikir akan terjadi apabila seorang individu berhadapan dengan suatu masalah yang mendesak dan menantang serta dapat memicunya untuk berpikir agar diperoleh jawaban dan solusi terhadap masalah yang dimunculkan dalam kondisi yang dihadapinya. Selain itu, kurikulum 2013 harus menerapkan pembelajaran yang melatih dan membimbing peserta didik untuk berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat As’ari (2014) yang mengemukakan “pembelajaran dalam kurikulum 2013 mendorong siswa untuk menggunakan kemampuan berpikir logis, kritis, reflektif, dan kreatif.”

Faktanya di lapangan peserta didik belum terbiasa dalam proses berpikir kritis matematis. Hal tersebut sesuai dengan informasi yang diperoleh berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 3 Tasikmalaya. Peserta didik mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan. Akan tetapi, peserta didik belum mampu saat memilah informasi yang dibutuhkan dan yang tidak dibutuhkan dalam permasalahan, beserta upaya menemukan informasi yang relevan ketika menyampaikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dengan demikian, membuat kesimpulan juga belum mampu dikarenakan

informasinya belum ada yang diperoleh. Apalagi mengevaluasi dengan melihat pengerjaan dari awal sampai akhir peserta didik belum mampu.

Proses berpikir kritis matematis peserta didik berbeda pada setiap individu, hal ini dipengaruhi oleh faktor dalam diri, salah satunya adalah gaya belajar. Pashler, et. al (2009) menyatakan bahwa gaya belajar menunjukkan pengaruh besar terhadap pendidikan dan kerap ditemukan mulai dari kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Selanjutnya, Zakirman (2017) mengungkapkan bahwa jika dilihat dari sisi psikologi pendidikan, ada empat kajian utama yang muncul saat kita menempatkan individu sebagai seseorang yang bersifat unik dan berbeda, yaitu perbedaan yang muncul dari sifat individu, dari temperamen dan juga dari aspek gaya belajar (p. 48). Hal ini berarti pada proses berpikir peserta didik terdapat hubungan terhadap gaya belajar yang biasa digunakan dalam pada pembelajaran matematika. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ghazivakili, et. al (dalam Marfuah et, al. 2016) menyatakan bahwa gaya belajar, berpikir kritis berhubungan erat terhadap satu sama lain. Gaya belajar peserta didik merupakan cara peserta didik dalam menerapkan, memahami, mengolah data, informasi atau pelajaran. Sesuai pernyataan James and Gardner (dalam Ghufon & Risnawita, 2014, p. 42) mengatakan bahwa gaya belajar merupakan cara individu dalam belajar yang dianggap paling efektif dan efisien dalam memproses, menyimpan dan menggali kembali apa yang telah dipelajari. Sebagai pendidik, kita harus mengetahui tipe gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik agar prestasi belajarnya meningkat. Hal ini didukung oleh pendapat Widayanti (2013) mengatakan bahwa dengan mengetahui tipe gaya belajar peserta didik, pendidik dapat membantu peserta didik dalam belajar sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki peserta didik sehingga prestasi belajar peserta didik akan tumbuh dengan baik melalui pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar (p.8).

Gaya belajar yang dimiliki oleh setiap individu itu berbeda. Perbedaan gaya belajar menunjukkan cara terbaik yang dilakukan individu untuk menyerap sebuah informasi dari luar dirinya (Ghufon & Risnawita, 2014, p. 39). Tipe gaya belajar yang berbeda yang dimiliki oleh peserta didik akan mempengaruhi bagaimana cara peserta didik memahami materi yang diajarkan oleh pendidik dikelas. Untuk mengenali gaya belajar peserta didik, ada beberapa ahli yang mengajukan teori mengenai pengelompokan peserta didik berdasarkan gaya belajarnya. Salah satu adalah gaya belajar yang dikembangkan oleh Peter Honey dan Alan Mumford. Gaya belajar model

Honey-Mumford ini membagi gaya belajar menjadi 4 tipe yaitu aktivis, reflektor, teoritis, dan pragmatis. Perbedaan keempat tipe gaya belajar itu adalah aktivis merupakan gaya belajar yang cenderung suka berpartisipasi aktif dalam kegiatan untuk memperoleh pengalaman-pengalaman. Reflektor merupakan gaya belajar cenderung sangat hati-hati dan penuh pertimbangan dalam melakukan sesuatu. Teoritis merupakan gaya belajar yang cenderung sangat kritis dalam berpikir. Pragmatis merupakan gaya belajar yang cenderung mementingkan tindakan yang sifatnya praktis.

Penelitian tentang proses berpikir kritis matematis dan gaya belajar pernah dilakukan peneliti sebelumnya oleh Mohammad Faizal Amir (2015) dengan judul penelitian tentang proses berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam memecahkan masalah berbentuk soal cerita matematika berdasarkan gaya belajar. Akan tetapi, kebaruan pada penelitian ini belum adanya peneliti yang meneliti yaitu proses berpikir kritis matematis dengan tahap-tahap Jacob dan Sam (dalam Hidayah Trapsilasiwi dan Setiawani, 2016) yakni klasifikasi, asesmen, inferensi dan strategi. Serta gaya belajar yang diteliti yakni gaya belajar *Honey-Mumford* dengan terdiri dari 4 tipe aktivis, teoritis, reflektor, dan pragmatis. Kemudian dengan masalah pada penelitian ini dibatasi pada materi bangun ruang sisi datar dikarenakan banyak masalah sehari-hari yang berhubungan dengan materi bangun ruang sisi datar. Selain itu, materi tersebut akan lebih membantu dalam mengidentifikasi dan menganalisis proses berpikir kritis matematis dalam penelitian ini.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas dan hasil wawancara dari guru mata pelajaran matematika SMPN 3 Tasikmalaya belum adanya peneliti yang melakukan penelitian untuk mengetahui tipe gaya belajar *Honey-Mumford* yang dimiliki peserta didik kelas VIII-B di SMPN 3 Tasikmalaya dan bagaimana proses berpikir kritis matematis peserta didik berdasarkan gaya belajar masing-masing peserta didik. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Proses Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Berdasarkan Gaya Belajar *Honey-Mumford***”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- (1) Bagaimana proses berpikir kritis matematis peserta didik yang memiliki gaya belajar *Honey-Mumford* tipe aktivis ?

- (2) Bagaimana proses berpikir kritis matematis peserta didik yang memiliki gaya belajar *Honey-Mumford* tipe reflektor ?
- (3) Bagaimana proses berpikir kritis matematis peserta didik yang memiliki gaya belajar *Honey-Mumford* tipe teoritis ?
- (4) Bagaimana proses berpikir kritis matematis peserta didik yang memiliki gaya belajar *Honey-Mumford* tipe pragmatis ?

### **1.3 Definisi Operasional**

#### **1.3.1 Analisis**

Analisis merupakan suatu usaha penyelidikan untuk mengurai suatu masalah menjadi bagian-bagian yang lebih rinci sehingga mendapatkan penjelasan dari setiap bagian, keterkaitan antara satu sama lain secara keseluruhan dan mengevaluasi permasalahan dari keadaan yang sebenarnya dilihat dari sebab-sebab yang terjadi. Analisis penelitian ini mendeskripsikan tentang proses berpikir kritis matematis peserta didik berdasarkan gaya belajar *Honey-Mumford*.

#### **1.3.2 Proses Berpikir Kritis Matematis**

Proses berpikir kritis matematis merupakan suatu rangkaian tahap-tahap berpikir yang digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika, membuat keputusan yang masuk akal serta memahami masalah peserta didik yang bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan membuat penilaian sekaligus dapat menginformasikannya dengan baik, dapat menjelaskan alasan mereka dan mampu memecahkan masalah yang tidak diketahui sehingga diperoleh solusi yang tepat. Proses berpikir kritis matematis terdiri dari 4 tahap yaitu klasifikasi, asesmen, inferensi dan strategi. Dimana klasifikasi merupakan tahap dimana siswa merumuskan masalah dengan tepat dan jelas, asesmen merupakan tahap dimana peserta didik menemukan yang penting dalam masalah, inferensi merupakan tahap dimana peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang telah diperoleh dan strategi merupakan tahap dimana peserta didik berpikir secara terbuka dalam menyelesaikan masalah. Untuk mengetahui proses berpikir kritis matematis menggunakan soal tes kemampuan berpikir kritis pada materi bangun ruang sisi datar.

### 1.3.3 Gaya Belajar *Honey-Mumford*

Gaya belajar merupakan sebuah deskripsi tentang sikap dan perilaku individu yang ditentukan melalui cara belajar individu tersebut yang menurutnya terbaik dan efektif bagi dirinya. Setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda dengan individu lainnya. Melalui penelitian ini untuk mengetahui tipe gaya belajar *Honey-Mumford* yang dimiliki peserta didik. Gaya belajar menurut *Honey and Mumford* dibedakan menjadi 4 tipe yaitu, gaya belajar aktivis (*activist*), Gaya belajar reflektor (*reflector*), gaya belajar pragmatis (*pragmatics*), dan gaya belajar teoritis (*theorist*). Indikator dari tiap tipe gaya belajar *Honey-Mumford* (1) Gaya belajar aktivis, indikatornya: mampu memimpin kelompok, melakukan sesuatu dengan persiapan, mampu mengikuti instruksi dengan tepat, dan mampu menganalisis banyak data. (2) Gaya belajar reflektor, indikatornya: Suka menafsir dan menilai suatu perkara, pendengar yang baik, bekerja dengan sistematis, bersikap hati-hati, dan berhati-hati dalam membuat keputusan. (3) Gaya belajar teoritis, indikatornya: memiliki pemikiran yang rasional dan logis, memiliki sikap disiplin, kurang kreatif, dan mengkaji fenomena, (4) Gaya belajar pragmatis, indikatornya: memiliki sikap praktikal, mementingkan bukti dan hakikat, mempercayai apa yang dilihat, dan suka membandingkan sesuatu.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disusun, penelitian ini memiliki tujuan:

- (1) Untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis matematis peserta didik yang memiliki gaya belajar *Honey Mumford* tipe aktivis.
- (2) Untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis matematis peserta didik yang memiliki gaya belajar *Honey Mumford* tipe reflektor.
- (3) Untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis matematis peserta didik yang memiliki gaya belajar *Honey Mumford* tipe teoritis.
- (4) Untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis matematis peserta didik yang memiliki gaya belajar *Honey Mumford* tipe pragmatis.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diantaranya:

- (1) Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini secara teoretis dapat dimanfaatkan sebagai berikut:

- 1) Memberikan manfaat sebagai informasi hasil pemikiran yang dapat dimanfaatkan di dunia pendidikan khususnya pada mata pelajaran matematika.
  - 2) Menjadi salah satu acuan penelitian lainnya yang dapat menunjang di bidang pendidikan, khususnya pendidikan matematika.
  - 3) Menjadi salah satu kajian untuk penulisan karya ilmiah yang berkenaan dengan proses berpikir kritis matematis dan gaya belajar *Honey-Mumford*.
- (2) Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran positif dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan yang bermanfaat bagi:

- 1) Peserta didik, diharapkan dapat mengetahui gaya belajar yang dimilikinya sehingga dapat menyesuaikan proses belajar yang sesuai dengan karakteristik gaya belajar yang dimilikinya;
- 2) Guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai gaya belajar sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran matematika guru dapat mengarahkan cara belajar yang sesuai dengan karakteristik gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik;
- 3) Peneliti, penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik dalam memahami setiap karakter dan kemampuan peserta didik, dalam mengembangkan keterampilan untuk memilih cara yang tepat untuk menerapkan pembelajaran kepada peserta didik yang berbeda tipe gaya belajarnya.