

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Berpikir *pseudo* merupakan salah satu kesalahan peserta didik dalam memahami suatu konsep matematika. Dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan, masih banyak peserta didik yang keliru dalam memahami suatu konsep. Maka, ada kemungkinan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika dilakukan peserta didik ketika menyelesaikan soal yang bertipe pemahaman konsep. Berpikir *pseudo* dalam memahami konsep matematika merupakan salah satu kesalahan yang dilakukan peserta didik yang dipengaruhi oleh gaya kognitif. Menurut Subanji (dalam Sopamena, Mastuti, & Hukom, 2018) bahwa kesalahan yang dilakukan peserta didik kadangkala tidak sepenuhnya salah. Hal tersebut merupakan berpikir *Pseudo*. Salah satu faktor yang memengaruhi terjadinya proses berpikir *pseudo* yaitu gaya kognitif peserta didik. Menurut Uno (dalam Ilma, Hamdani dan Lailiyah, 2017) bahwa untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik tersebut kita perlu mengetahui bagaimana peserta didik dapat berpikir seperti itu, hal ini dapat dilihat dari cara penerimaan dengan pengolahan informasi yang dimiliki oleh peserta didik. Cara penerimaan dan pengolahan informasi yang dimiliki peserta didik berkaitan dengan sikap peserta didik terhadap informasi tersebut. Sikap terhadap informasi maupun kebiasaan peserta didik yang berhubungan dengan cara belajarnya disebut dengan gaya kognitif yang meliputi gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent*.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan salah satu guru matematika kelas XI di MAN 2 Kabupaten Tasikmalaya, peneliti dapat menyimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik masih kesulitan dalam memahami suatu konsep matematika terutama pada materi persamaan trigonometri. Saat guru memberikan soal pemahaman konsep masih banyak peserta didik yang mengalami hambatan. Hal ini terjadi karena masih lemahnya pemahaman konsep

matematis mengenai persamaan trigonometri pada peserta didik terutama dalam mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu. Salah satunya masih banyak peserta didik yang keliru dalam menentukan nilai trigonometri pada setiap kuadran. Selain itu peserta didik tidak mampu menggunakan konsep persamaan trigonometri peserta didik hanya meniru pekerjaan yang pernah diselesaikan sebelumnya, tetapi dalam satu kelas masih terdapat sebagian peserta didik yang mampu memperbaiki kesalahannya ketika menyelesaikan soal. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan ada indikasi peserta didik mengalami berpikir *pseudo*. Sejalan dengan hasil penelitian Ni Putu Eka, Kartono, dan Ami (2019) mengenai pemahaman konsep trigonometri kelas XI bahwa peserta didik masih kesulitan ketika menyelesaikan soal pemahaman konsep, khususnya pada materi persamaan trigonometri. Masih banyak peserta didik yang tidak mampu dalam menguasai konsep dasar trigonometri seperti nilai-nilai dari sudut istimewa, peserta didik masih kesulitan dalam menentukan perbandingan trigonometri pada segitiga, dan peserta didik juga kesulitan dalam mengaplikasikan rumus. Hal tersebut dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik peserta didik dalam menerima informasi ketika dihadapkan pada situasi yang sama, ada yang sangat antusias menerima informasi yang diberikan, ada juga yang kurang antusias. Sebagian peserta didik juga kurang berinteraksi dengan guru, malu untuk bertanya mengenai materi yang disampaikan.

Perbedaan karakteristik dari setiap individu dalam menanggapi informasi merupakan gaya kognitif individu yang bersangkutan. Gaya kognitif merujuk pada cara seseorang memroses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi berbagai jenis situasi lingkungannya. Boverman (dalam Taga, 2019) mengemukakan bahwa *cognitive styles* menggambarkan cara seseorang memahami lingkungannya. Gaya kognitif juga dapat memengaruhi proses berpikir peserta didik. Hal ini sejalan hasil penelitian Muhammad Gina Nugraha & Santy Awaliyyah (2016) mengenai gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* yang menjelaskan bahwa gaya kognitif berkaitan dengan cara berpikir seseorang yang merujuk pada cara seseorang memroses informasi dan memecahkan masalah. Gaya kognitif yang dimiliki oleh peserta didik juga berbeda-beda, dikategorikan menjadi gaya kognitif *Field Independenti* (FI) dan gaya kognitif *Field Dependent*

(FD). Peserta didik dengan gaya kognitif *Field Independent* cenderung lebih memilih belajar individual, menanggapi dengan baik, dan bebas (tidak tergantung pada orang lain), sedangkan peserta didik dengan gaya kognitif *Field Dependent* cenderung memilih belajar dalam kelompok dan sesering mungkin berinteraksi dengan peserta didik lain atau guru dan memerlukan penguatan yang bersifat ekstrinsik. Memperhatikan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu meningkatkan pemahaman konsep trigonometri kelas XI MIPA (Ni Putu Eka, Kartono, dan Ami, 2019), analisis gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* terhadap penguasaan konsep (Gina Nugraha & Santy Awaliyyah, 2016), belum ada penelitian mengenai berpikir *pseudo* dalam memahami konsep matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan berpikir *pseudo* peserta didik kelas XI MAN 2 Kabupaten Tasikmalaya dalam memahami konsep matematika pada materi persamaan trigonometri dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan menentukan persamaan trigonometri berdasarkan gaya kognitif dengan judul penelitian “**Berpikir *Pseudo* Peserta Didik Dalam Memahami Konsep Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent* ”**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana berpikir *pseudo* peserta didik dalam memahami konsep matematika dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI)?
- (2) Bagaimana berpikir *pseudo* peserta didik dalam memahami konsep matematika dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD)?

### **1.3 Definisi Operasional**

#### **1.3.1 Berpikir *Pseudo***

Berpikir *pseudo* adalah suatu keadaan ketika peserta didik tidak mampu memikirkan tentang konsep dan tidak benar-benar menggunakan pikirannya untuk menyelesaikan suatu masalah, sehingga jawaban yang diperoleh bukan merupakan keluaran dari aktivitas mental yang sesungguhnya. Berpikir *pseudo* terdiri dari: *Pseudo* Konseptual Salah, *Pseudo* Konseptual Benar, *Pseudo* Analitik Salah dan *Pseudo* Analitik Benar.

#### **1.3.2 Pemahaman Konsep Matematis**

Pemahaman konsep matematis adalah suatu proses atau cara serta kemampuan memahami suatu konsep matematika, mengaplikasikan, serta menemukan ide abstrak dalam matematika yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah sehingga seseorang dapat memahami suatu konsep dengan jelas. Indikator pemahaman konsep dalam penelitian ini meliputi: mampu menyatakan ulang sebuah konsep; mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; mampu mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep; mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep yang dipelajarinya; mampu memanfaatkan, menggunakan, dan memilih prosedur dalam penyelesaian masalah; mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam penyelesaian masalah; mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep. Pemahaman konsep matematis peserta didik diperoleh dari hasil tes pemahaman konsep matematis.

#### **1.3.3 Gaya Kognitif**

Gaya kognitif merupakan karakteristik peserta didik yang diungkapkan melalui aktivitas intelektual dalam cara memahami informasi, menerima informasi, mengolah informasi, berpikir, dan memecahkan masalah untuk memahami dan bereaksi dengan lingkungannya. Jenis-jenis gaya kognitif dibedakan menjadi gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan gaya kognitif *Field Dependent* (FD). Individu yang mempunyai gaya kognitif *Field Independent* menanggapi suatu informasi secara analitis dan berpatokan pada suatu isyarat dari dalam diri sendiri serta tidak

tergantung pada lingkungan sekitarnya. Individu yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent* melihat syarat lingkungannya sebagai petunjuk dalam menanggapi suatu stimulus, lebih suka bekerja sama dan berinteraksi dengan teman maupun guru. Gaya kognitif peserta didik diperoleh dari hasil tes gaya kognitif yaitu *Group Embedded Figures Test (GEFT)*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- (1) Mendeskripsikan berpikir *pseudo* peserta didik dalam memahami konsep matematika dengan gaya kognitif *Field Independent (FI)*.
- (2) Mendeskripsikan berpikir *pseudo* peserta didik dalam memahami konsep matematika dengan gaya kognitif *Field Dependent (FD)*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Melalui hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

##### **1.5.1 Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada dunia pendidikan mengenai berpikir *Pseudo* peserta didik dalam memahami konsep matematika serta memberikan gambaran yang jelas pada guru mengenai gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent* dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.

##### **1.5.2 Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Peserta Didik**

Melalui penelitian ini diharapkan peserta didik dapat mengetahui berpikir *pseudo* dalam memahami konsep matematika sehingga peserta didik dapat memperbaiki cara berpikirnya dan tidak mengulangi kesalahan yang sama.

b. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik masing-masing peserta didik yang bergaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent* dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep, apakah peserta didik benar-benar memahami konsep matematika atau peserta didik hanya berpikir *pseudo*, sehingga guru dapat mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi tersebut.

c. Bagi Peneliti

Memperoleh pengetahuan langsung mengenai berpikir *pseudo* peserta didik dalam memahami konsep matematika berdasarkan gaya kognitif *Field Independent* dan gaya kognitif *Field Dependent*.