

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan penalaran matematis (*reasoning*) merupakan salah satu standar kompetensi yang terdapat dalam standar proses pendidikan sehingga menjadi salah satu kemampuan yang harus dikembangkan. Pentingnya penalaran juga termuat dalam tujuan mata pelajaran matematika yaitu supaya siswa memiliki kemampuan bernalar dalam pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika serta menggunakan pernyataan matematika dalam menyimpulkan, membuktikan dan menjelaskan gagasan (Standar Isi Permendiknas No. 22 Tahun 2006).

Menurut Shurter dan Pierce istilah penalaran merupakan proses berfikir berdasarkan fakta dan sumber yang relevan untuk mencapai kesimpulan yang logis (Purnamasari, 2014). Kemampuan penalaran matematis membantu siswa dalam membangun gagasan baru serta melatih kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Materi matematika dan penalaran matematika adalah dua hal yang saling berkaitan karena materi matematika dimengerti dengan penalaran dan penalaran dilatih dengan belajar materi matematika (Shadiq, 2004). Jika kemampuan dalam bernalar tidak dikembangkan, maka matematika akan menjadi materi yang meniru serangkaian prosedur tanpa mengetahui konsepnya. Oleh karena itu, kemampuan penalaran matematis sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika serta sangat berguna dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari.

Hingga saat ini, kemampuan siswa dalam bernalar khususnya pada pembelajaran matematika masih sangat terbatas. Gaza,dkk (2018) mengungkapkan kemampuan penalaran siswa siswa masih tergolong rendah terlihat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa 75% siswa memiliki nilai kemampuan penalaran dibawah KKM. Hal ini juga didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Jelita & Zulkarnae (2019) mengenai penalaran matematis yang menyatakan bahwa kualitas kemampuan penalaran siswa masih rendah karena siswa belum mampu menyusun argumen dan menyimpulkan suatu jawaban.

Rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa dipengaruhi oleh faktor internal maupun faktor eksternal. Saat ini upaya yang ditempuh untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa lebih pada faktor eksternal. Contohnya, perbaikan metode pembelajaran yang digunakan guru, pergantian kurikulum dan penyediaan fasilitas sekolah. Padahal faktor internal juga perlu dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Contohnya, gaya belajar dan sikap siswa dalam menerima dan memperoleh pelajaran serta kesiapan siswa baik secara fisik dan mental. Berbagai metode pembelajaran diterapkan tetapi jika siswa tidak siap secara mental dalam melaksanakan pembelajaran maka pembelajaran itu tidak akan mencapai tujuannya.

Dalam pembelajaran matematika, siswa sering kali beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan. Hal itu berpengaruh pada rendahnya kemampuan siswa dalam penalaran matematis karena buruknya pikiran siswa terhadap matematika. Rasa takut dan pikiran buruk itulah yang disebut kecemasan belajar. Kecemasan menurut Depkes RI (1990) adalah perasaan tegang dan kekhawatiran yang timbul karena merasa sesuatu yang tidak menyenangkan

akan terjadi. Selain kecemasan belajar, kemampuan siswa dalam bernalar juga dipengaruhi oleh gaya belajar siswa. Dunn & Dunn (2007) mengungkapkan bahwa gaya belajar adalah ciri khas atau karakteristik seseorang dalam belajar yang membuat suatu pembelajaran efektif dan dapat dipahami dengan mudah. Jika dalam proses pembelajaran siswa menggunakan gaya belajar yang tidak sesuai, maka siswa akan kesulitan dalam bernalar karena kurang nyaman dengan situasi belajar yang kurang sesuai. Ketidaknyamanan siswa dalam belajar juga dapat mempengaruhi kecemasan belajar siswa.

Berkaitan dengan pemaparan di atas, penelitian ini lebih berfokus pada bagaimana pengaruh kecemasan belajar dan gaya belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa serta faktor mana yang lebih berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang relevan diantaranya, penelitian Rahmat Wijaya, dkk (2019) yang menyimpulkan bahwa kecemasan belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan penalaran adaptif matematika di SMP Negeri 2 Kendari dan penelitian Deviana Sumartiningsih (2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa pada mata pelajaran matematika. Penelitian tersebut sudah jelas menyatakan bahwa kecemasan belajar dan gaya belajar berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Namun, masih perlu pengkajian lebih lanjut mengenai indikator-indikator dari kecemasan belajar dan gaya belajar serta seberapa besar pengaruhnya terhadap kemampuan penalaran matematis sehingga masalah mengenai rendahnya kemampuan penalaran bisa teratasi secara optimal.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti mencoba untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “**Analisis Pengaruh Faktor Kecemasan Belajar dan Gaya Belajar terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII di SMP Negeri Se-Kota Singaraja**”.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh langsung antara kecemasan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa?
2. Bagaimana pengaruh tidak langsung antara kecemasan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa?
3. Bagaimana pengaruh langsung antara gaya belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa?
4. Bagaimana pengaruh tidak langsung antara gaya belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan pengaruh langsung dari kecemasan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.
2. Untuk mendeskripsikan pengaruh tidak langsung dari kecemasan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.

3. Untuk mendeskripsikan pengaruh langsung dari gaya belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa
4. Untuk mendeskripsikan pengaruh tidak langsung dari gaya belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa

#### **1.4 Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoretis maupun praktis.

##### **1.4.1 Manfaat Teoretis**

- 1) Melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan pada umumnya dan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka mengembangkan penelitian yang relevan pada khususnya.
- 2) Penelitian ini dapat memberikan informasi bagi pembaca yang ingin mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

- 1) Bagi Guru Matematika

Melalui penelitian ini guru dapat mengetahui bagaimana dan seberapa besar pengaruh langsung maupun tidak langsung antara faktor kecemasan belajar dan gaya belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Sehingga, diharapkan guru mampu menentukan model dan strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam penalaran matematis.



## 2) Bagi Penulis

Melalui penelitian ini penulis dapat mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung antara faktor kecemasan belajar dan gaya belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa dan mengetahui faktor mana yang lebih berpengaruh serta memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran.

## 3) Bagi Pembaca

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan bagi pembaca maupun peneliti yang akan meneliti permasalahan yang hampir sama yaitu mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa.

