

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini membahas hal-hal awal penelitian yang terdiri dari latar belakang penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tesis.

### **1. 1. Latar Belakang Penelitian**

Penelitian preliminari Alwan, Yulindrasari, dan Dahlan (2021) yang melibatkan 11 siswa di 5 kota di Indonesia mendapati bahwa siswa mengalami kecemasan selama kegiatan belajar dari rumah di masa pandemi Covid-19. Siswa mengalami keterbatasan dan kehilangan kesempatan untuk berinteraksi dengan teman-temannya sehingga kegiatan belajar yang semula memiliki nilai penghiburan dan sumber kebahagiaan bagi siswa, harus berubah menjadi kegiatan belajar yang hanya berorientasi pada proses akademik. Hal tersebut yang kemudian memicu perasaan terisolasi dan memunculkan kecemasan dalam diri siswa. Tidak hanya itu, siswa juga mengungkapkan bahwa kecemasan yang dialami ketika pembelajaran matematika jauh lebih dominan daripada kecemasan yang dialami ketika pelajaran lainnya.

Terungkap dari pengakuan siswa bahwa selama pembelajaran daring guru matematika hanya menginstruksikan siswa untuk mempelajari materi pelajaran dari video, bahkan hanya menyampaikan tugas-tugas melalui pesan singkat tanpa ada penjelasan mengenai materi matematika yang ditugaskan. Padahal, keberadaan interaksi dan bimbingan guru menjadi sangat krusial dalam suatu pembelajaran (Bostwick et al., 2020, hal. 4), apalagi pada pembelajaran matematika yang sering dianggap sulit oleh sebagian besar siswa (Alwan & Chaniago, 2022, hal. 78).

Sering tidak disadari, bahwa ketika siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, maka tidak ada kias untuk hal tersebut. Siswa benar-benar dalam kesulitan secara kognitif dan psikis, karena tidak hanya harus berhadapan dengan pelajaran yang banyak melibatkan angka dan proses abstraksi,

namun siswa juga perlu menghadapi berbagai masalah psikis seperti motivasi, kepercayaan diri, hingga kecemasan.

Masalah psikologis yang siswa alami dalam proses pembelajaran merupakan hal yang lumrah terjadi, namun dalam pelajaran matematika masalah psikologis ini menjadi lebih kompleks. Motivasi siswa terkikis seiring dengan stigma yang dipercaya bahwa matematika adalah pelajaran sulit yang hanya dapat dikuasai siswa pintar (Hacker, 2016, hal. 7; Hurst & Cordes, 2017, hal. 225). Hal tersebut mempengaruhi kepercayaan diri setiap siswa untuk menguasai pelajaran matematika tersebut. sebagaimana dikemukakan oleh Kloosterman (1988, hal. 345) bahwa motivasi dan rasa percaya diri sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Maka dari itu, dapat dipahami bahwa siswa tidak hanya membutuhkan bimbingan guru ketika *doing math* untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang ada (Taton, 2015, hal. 2), siswa juga membutuhkan guru untuk menguatkan diri secara emosional.

Namun demikian, sangat disesali bahwa fakta menunjukkan hal yang berbeda, siswa mengalami kesulitan untuk sekedar berinteraksi dengan guru, termasuk dengan teman kelas yang biasa bersama. Siswa tidak bisa mendapatkan bimbingan dari guru dan dukungan dari teman-temannya ketika pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19. Hal yang demikian membuat siswa menjadi lebih rentan mengalami kejenuhan, bahkan stres dalam menjalani kegiatan belajar matematika dari rumah sehingga sangat berpotensi memicu kecemasan. Hal ini layak untuk menjadi sorotan, ketika siswa yang seharusnya fokus mempelajari matematika justru malah disibukkan dengan masalah-masalah psikologis khususnya kecemasan matematika.

Kecemasan matematika merupakan reaksi negatif terhadap matematika atau situasi yang melibatkan matematika (Ashcraft, 2002, hal. 181; J. I. D. Campbell, 2005, hal. 315). Reaksi negatif tersebut berupa gejala emosional serupa tertekan dan khawatir yang mengganggu proses manipulasi bilangan juga pemecahan masalah matematika (Beilock & Willingham, 2014, hal. 28; Richardson & Suinn, 1972, hal. 551). Kecemasan matematika juga dapat menimbulkan reaksi somatik seperti jantung berdegup kencang, badan gemetar,

berkeringat, pusing dan lain sebagainya (Faradiba, 2016, hal. 166). Kecemasan matematika dapat menyebabkan siswa berkinerja di bawah kemampuan dan memicu ketidaksukaan terhadap matematika hingga seumur hidup (Beilock & Willingham, 2014, hal. 14). Bahkan Ramirez *dkk.* (2013, hal. 187) mengungkapkan bahwa sejak sekolah dasar, kecemasan matematika sudah mengambil andil atas terpuruknya prestasi belajar matematika dan terganggunya memori kinerja siswa.

Sejarah mencatat, istilah kecemasan matematika telah lebih dari 60 tahun ada untuk menerjemahkan salah satu masalah psikologis siswa ketika belajar matematika di kelas juga dalam kehidupan sehari-hari (Dowker et al., 2016, hal. 1). Berbagai penelitian telah banyak menghasilkan pengetahuan tentang kecemasan matematika, mulai dari bagaimana kecemasan matematika dikonsepsi, hingga bagaimana gejala-gejala kecemasan matematika dipetakan. Seperti penelitian Richardson dan Suinn (1972) yang merumuskan definisi, dimensi, dan aspek-aspek kecemasan matematika melalui instrumen *Mathematics Anxiety Rating Scale* (MARS). Instrumen tersebut kemudian berkembang dan terus dipakai hingga saat ini oleh peneliti lainnya. Kemudian dewasa ini, ada penelitian Ramirez *dkk.* (2013) yang mengembangkan pembahasan pada pengaruh kecemasan matematika secara kognitif, tepatnya pada kinerja memori dan prestasi siswa sekolah dasar di Negara bagian Chicago. Kecemasan matematika secara signifikan dianggap telah mempengaruhi kinerja memori dan bertanggung jawab atas prestasi yang rendah. Selain itu, ada juga penelitian Akmalia dan Ulfah (2021) yang membahas pengaruh kecemasan dan motivasi belajar matematika terhadap prestasi matematika siswa sekolah menengah atas di Kota Jakarta. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih banyak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika karena berpikiran kurang logis, kurang percaya diri dan terlalu mengandalkan emosi.

Meski sudah banyak memunculkan pengetahuan tentang kecemasan matematika, namun penelitian-penelitian terdahulu di sisi lain juga telah meninggalkan catatan kritis mengenai kesimpulan yang menunjuk kecemasan matematika sebagai suatu 'label'. Penelitian-penelitian yang ada, telah memperlakukan pengalaman kecemasan matematika sebagai label bagi siswa

yang mengalami rasa tidak nyaman ketika belajar sehingga di sisi lain telah memicu masalah baru dalam kajian kecemasan itu sendiri dan meluas pada kajian lain khususnya yang meliputi kajian psikologi pendidikan.

Masalah-masalah yang muncul tersebut serupa beberapa aspek yang dianggap sebagai dalang dari kecemasan matematika dan beberapa pihak yang kemudian mendapat stigma karena mengalami kecemasan matematika itu sendiri. Seperti anggapan bahwa gender memegang arah kemampuan matematika seseorang sehingga matematika dianggap sebagai bidang ilmu milik laki-laki karena berbagai penelitian telah menunjukkan perempuan yang selalu memiliki kecemasan matematika yang lebih tinggi (Leyva, 2017, hal. 425). Tidak hanya itu, kecemasan yang lebih tinggi tersebut juga kemudian diasosiasikan dengan prestasi matematika yang rendah sehingga perempuan sering dilihat sebelah mata dalam bidang eksak dan hitungan (Mendick, 2006, hal. 8), tidak hanya di sekolah namun juga dalam karir pekerjaan.

Maka dari itu, sudah seharusnya kecemasan matematika tidak lagi diperlakukan sebagai 'label' yang kaku, kecemasan matematika perlu dilihat secara konstruktif sebagai bagian dari pengalaman belajar yang dinamis (Maloney & Beilock, 2012, hal. 404), bersandar pada preferensi subjektif dan khususnya situasi belajar yang dilalui. Adapun perihal situasi belajar ini menjadi sangat krusial, mengingat pembelajaran jarak jauh yang tidak efektif selama pandemi Covid-19 dua tahun terakhir, dapat memegang andil pada pengalaman kecemasan matematika itu sendiri.

Sementara itu, penelitian tentang kecemasan matematika dengan latar situasi pandemi Covid-19 telah beberapa kali dilakukan. Namun sangat disayangkan, dari banyak penelitian kecemasan matematika dengan latar situasi masa pandemi Covid-19, masih jarang sekali ditemui penelitian yang melihat kecemasan matematika sebagai bagian dari proses pembelajaran matematika yang dinamis dan subjektif. Penelitian-penelitian yang ada masih menggunakan pendekatan kuantitatif, dan berkuat pada pengukuran atau pembuktian keterkaitan variabel, seperti: penelitian kuantitatif Mendoza *dkk.* (2021), yang hanya mendeskripsikan tingkat kecemasan akademik mahasiswa di Amerika semasa

pandemi Covid-19. Begitupun penelitian kuantitatif Ludwig, *dkk.* (2021) yang hanya menjelaskan korelasi kecemasan matematika siswa dengan hasil ujian tengah semester. Sementara itu, di Indonesia ada penelitian Artama (2021), yang menggunakan pendekatan kuantitatif hanya untuk mengetahui pengaruh kecemasan matematika dan *self-concept* saat pandemi Covid-19 terhadap hasil belajar matematika siswa. Sangat disesali, mengetahui penelitian-penelitian yang ada, belum mengkaji kecemasan matematika dari kacamata konstruktif untuk melihat esensi yang lebih dalam, termasuk di masa pandemi Covid-19 yang telah membuat banyak perubahan signifikan pada setiap sendi elemen pendidikan.

Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi dinamika kecemasan matematika siswa sekolah menengah atas di masa pandemi Covid-19. Penelitian eksploratif ini diperlukan untuk mendapatkan gambaran mengenai pengalaman kecemasan matematika yang dinamis dan subjektif, termasuk ketika menjalani pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini juga dapat menjadi kajian awal dari era baru penelitian dan pengembangan literatur kecemasan matematika yang konstruktif dan merujuk pada *individual differences*. Selain itu, penelitian ini lebih lanjut dapat digunakan sebagai rujukan penelitian kecemasan matematika.

## **1. 2. Fokus Kajian Penelitian**

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah dengan merumuskan fokus kajian pada fenomena sentral kecemasan matematika, yaitu:

1. Bagaimana dinamika kecemasan matematika siswa sekolah menengah atas di masa pandemi Covid-19?
  - a. Bagaimana konstruksi persepsi dan pengalaman belajar matematika siswa?
  - b. Bagaimana pengalaman kecemasan matematika yang meliputi gejala emosi, gejala fisik, dan gejala perilaku?
  - c. Bagaimana upaya pengelolaan kecemasan matematika yang siswa lakukan?

- d. Bagaimana perubahan pengalaman kecemasan matematika selama pandemi Covid-19?
2. Bagaimana faktor-faktor dalam pembelajaran matematika yang memicu kecemasan matematika siswa sekolah menengah atas?

### **1. 3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini yaitu mengeksplorasi dinamika kecemasan matematika siswa melalui pengalaman kecemasan matematika siswa melalui konstruksi persepsi dan pengalaman belajar matematika, pengalaman kecemasan matematika, upaya pengelolaan kecemasan matematika yang siswa lakukan, dan perubahan pengalaman kecemasan matematika selama pandemi Covid-19. Selain itu, Penelitian ini juga bertujuan untuk mengeksplorasi faktor-faktor dalam proses pembelajaran yang dapat memicu kecemasan matematika siswa sekolah menengah atas.

### **1. 4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi dan manfaat sebagai berikut:

#### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat berkontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan bidang psikologi pendidikan dengan dinamika kecemasan matematika siswa sekolah menengah atas juga konsekuensi masa pandemi covid-19 terhadap dinamika yang terjadi.

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

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru mata pelajaran matematika, penelitian ini bermanfaat untuk memberikan gambaran bagaimana kecemasan siswa ketika belajar matematika

sehingga guru bisa mengembangkan metode yang efektif dalam proses pembelajaran dan bersifat preventif terhadap kecemasan matematika.

2. Bagi peneliti psikologi pendidikan selanjutnya, penelitian ini bermanfaat untuk memberikan gambaran atau landasan tentang dinamika kecemasan matematika di masa pandemi covid-19.