

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Pada jenjang SMP, pembelajaran matematika tidak melulu diarahkan untuk membantu siswa memperoleh pemahaman mendalam tentang konsep, serta mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah serta membentuk pandangan yang positif terhadap matematika. Tujuan tersebut menurut Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya pembelajaran berdiferensiasi, partisipasi aktif siswa, dan pengalaman belajar yang bermakna. Dengan demikian, matematika dapat menjadi media untuk melatih kemampuan berpikir kritis, kreatif, bekerja sama, dan berkomunikasi.

Kondisi nyata di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa SMP justru mengalami kecemasan matematika (math anxiety). Kecemasan ini ditandai dengan rasa takut, gugup, kurang percaya diri, bahkan munculnya gejala fisik seperti keringat dingin saat menghadapi pelajaran matematika. Data Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 mencatat bahwa 73% siswa Indonesia merasa cemas ketika mengerjakan soal matematika, dan 45% di antaranya mengalami gejala fisik akibat kecemasan tersebut (Purba, 2023). Penelitian lain menyebutkan bahwa 96% siswa berada pada tingkat kecemasan sedang, dan hanya 4% yang memiliki kecemasan rendah (Sholichah Fazha Mardhatillatus, 2022). Kecemasan ini terbukti berpengaruh negatif terhadap hasil belajar siswa (Dyastika & Usdinoari, 2022).

Perbedaan antara harapan dan kondisi yang terjadi di lapangan menunjukkan masih adanya permasalahan dalam pembelajaran matematika pada tingkat SMP. Siswa tidak hanya mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, tetapi juga menghadapi kendala psikologis, seperti anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, menegangkan, dan menakutkan.

Untuk menjembatani kesenjangan tersebut, diperlukan model pembelajaran inovatif yang tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga mampu menurunkan tekanan psikologis siswa. Sebuah pendekatan yang potensial adalah Math Escape Room, yaitu strategi berbasis permainan yang mengintegrasikan pemecahan masalah matematika ke dalam tantangan mirip “ruang pelarian”. Model ini mendorong kolaborasi, keterlibatan aktif, dan menciptakan suasana belajar yang menantang namun menyenangkan (Taraldsen et al., 2020). Selain itu, penerapan Math Escape Room sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas, pembelajaran berdiferensiasi, serta keterlibatan siswa secara aktif dalam menemukan makna belajar.

Sejumlah penelitian terdahulu umumnya masih menitikberatkan kajian pada penerapan gamifikasi terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar matematika. Namun, kajian yang secara khusus membahas efektivitas *Math Escape Room* dalam menurunkan kecemasan belajar matematika pada siswa SMP, terutama dalam konteks pendidikan formal di Indonesia, masih jarang ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini harus dilakukan sebagai sebuah upaya untuk memberikan bukti empiris terkait penerapan *Math Escape Room* sebagai salah satu strategi gamifikasi yang dapat membantu mengurangi kecemasan siswa dalam pembelajaran matematika.

1. 2. Identifikasi Masalah

- (1) Tingginya tingkat kecemasan matematika pada siswa SMP yang ditandai dengan rendahnya kepercayaan diri, rasa takut, gugup, dan munculnya gejala fisiologis saat pembelajaran matematika.
- (2) Kecemasan matematika berdampak negatif terhadap motivasi belajar, konsentrasi, dan hasil belajar siswa.
- (3) Terbatasnya penerapan pembelajaran inovatif berbasis gamifikasi, khususnya model Math Escape Room, dalam pembelajaran matematika SMP.
- (4) Kurangnya studi empiris pada tingkat pendidikan formal (SMP) yang meneliti efektivitas Math Escape Room dalam menurunkan kecemasan belajar matematika.

- (5) Minimnya bukti ilmiah mengenai kontribusi Math Escape Room terhadap peningkatan capaian belajar matematika siswa, baik pada aspek kognitif maupun afektif.

1.3. Cakupan Masalah

- (1) Variabel penelitian terdiri dari:
- Variabel bebas (X): Model pembelajaran Math Escape Room sebagai strategi gamifikasi.
 - Variabel terikat (Y): Tingkat kecemasan belajar matematika siswa SMP.
- (2) Subjek penelitian adalah siswa SMPN 2 Gunung Jati yang dipilih sesuai dengan kebutuhan desain penelitian.
- (3) Penelitian dilaksanakan dalam konteks pembelajaran matematika di SMP selama 4 kali pertemuan pada masing-masing kelas penelitian.

1.4. Rumusan Masalah

- (1) Apakah terdapat perbedaan tingkat kecemasan belajar matematika yang signifikan antara kelompok kontrol, kelompok parsial, dan kelompok eksperimen penuh setelah diberikan perlakuan?
- (2) Seberapa besar pengaruh implementasi model Math Escape Room terhadap penurunan kecemasan belajar matematika siswa?
- (3) Apakah terdapat perubahan signifikan tingkat kecemasan belajar matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan Math Escape Room?

1.5. Tujuan Penelitian

- (1) Menganalisis perbedaan tingkat kecemasan belajar matematika antara kelompok kontrol, kelompok parsial, dan kelompok eksperimen penuh setelah diberikan perlakuan.
- (2) Menganalisis besar pengaruh implementasi model Math Escape Room terhadap penurunan kecemasan belajar matematika siswa SMP.

- (3) Menganalisis perubahan tingkat kecemasan belajar matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan Math Escape Room.

1. 6. Manfaat Penelitian

(1) Kontribusi Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya keilmuan mengenai strategi gamifikasi dalam pembelajaran matematika, khususnya implementasi model Math Escape Room dalam mengatasi kecemasan belajar matematika siswa SMP.

(2) Kontribusi Praktis

- a. Bagi guru: Menjadi referensi dalam merancang pembelajaran inovatif yang mampu mendukung kondisi psikologis siswa sekaligus meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran matematika.
- b. Bagi pengembang kurikulum: Menjadi referensi dalam pengintegrasian strategi gamifikasi ke dalam pembelajaran matematika yang memperhatikan aspek afektif siswa.
- c. Bagi peneliti selanjutnya: Menjadi dasar untuk penelitian lanjutan terkait pengembangan Math Escape Room pada materi atau jenjang pendidikan yang berbeda.
- d. Bagi sekolah dan dinas pendidikan: Memberikan masukan dalam merumuskan kebijakan dan program peningkatan kualitas pembelajaran matematika melalui penerapan strategi pembelajaran inovatif.