

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang mempunyai peran penting dalam dunia pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Kemajuan dalam bidang pengetahuan dan teknologi di dunia tidak dapat dipisahkan dari peran penting ilmu matematika (Nurhayati dalam Judijanto, 2024). Selain itu, matematika secara umum menjadi fundamental yang berperan dalam pengembangan keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis dan logis dalam pemecahan masalah (Riastini, 2017). Kemampuan dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika tidak hanya diperlukan sebatas dalam pembelajaran di kelas, melainkan lebih jauh yaitu berperan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam era kurikulum merdeka pembelajaran matematika seringkali berkaitan dengan kemampuan numerasi. Menurut Baharuddin (2021) kemampuan numerasi merujuk kepada pengetahuan dan kemampuan yang berkaitan dengan penggunaan angka, simbol, dan matematika dasar untuk menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari, menganalisis informasi yang disampaikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, dsb), dan menginterpretasi dalam memprediksi dan mengambil keputusan. Selain itu kemampuan menginterpretasikan angka dan data juga termasuk dalam kemampuan numerasi. Peserta didik dengan kemampuan numerasi yang baik cenderung lebih terampil dalam mengasah kepekaan terhadap penyajian data,

pola, dan urutan angka, serta melatih cara berpikir dalam menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan (Nurhaswinda, 2025). Peningkatan kemampuan numerasi saat ini menjadi menonjol dalam mengembangkan kompetensi keterampilan abad 21, dimana kemampuan numerasi berperan sebagai dasar dalam membuat keputusan berdasarkan bukti dan informasi data.

Menurut Kemendikdasmen (dalam Rapor Pendidikan Indonesia, 2023) hanya sekitar 40,63% peserta didik pada tingkat sekolah menengah pertama yang mencapai kompetensi minimum numerasi, data tersebut menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah peserta didik mengalami kesulitan dalam menggunakan prinsip matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Kesulitan ini juga terjadi dalam pembelajaran seperti pada materi yang membutuhkan pemahaman terhadap data dan informasi, seperti statistika. Hal ini juga disampaikan dalam penelitian menurut Sriwahyuni & Maryati (2022) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi statistika masih rendah.

Pengelolaan angka dan data ini secara umum dipelajari di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu dalam pembelajaran matematika pada materi statistika. Statistika merupakan bidang ilmu yang mempelajari metode pengumpulan, penyajian, pengolahan, serta analisis data yang digunakan sebagai landasan pengambilan keputusan (Arisena, 2018). Dalam hal ini pembelajaran statistika berupaya dalam mempersiapkan peserta didik untuk memiliki kemampuan mengumpulkan dan menyajikan data, juga mengembangkan kemampuan analisis yang bermanfaat dalam menafsirkan

informasi numerik. Kegiatan membaca tabel dan grafik serta menghitung angka mean, median, dan modus merupakan salah satu bentuk penerapan kemampuan numerasi dalam pembelajaran statistika. Pembelajaran statistika diharapkan mampu membantu dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

Dalam realita, peserta didik sering mengeluh kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang disebabkan oleh kecemasan terhadap pembelajaran matematika itu sendiri. Peserta didik yang merasa takut dengan pelajaran matematika percaya bahwa mereka tidak memiliki kemampuan dan merasa kesulitan dalam memahami materi serta mengerjakan soal-soal matematika (Anita, 2014). Menurut Ashcraft dan Kirk (dalam Ren, 2016) peserta didik tidak mampu menunjukkan kemampuan yang dimiliki secara optimal, serta memiliki kesulitan dalam menggunakan pengetahuan yang telah mereka miliki yang disebabkan oleh kecemasan yang mereka alami. Kecemasan merupakan kondisi dimana seseorang mengalami khawatir dan tegang dalam menghadapi suatu masalah.

Peserta didik yang mengalami kecemasan seperti ketakutan, ini menunjukkan kondisi psikologis peserta didik terhadap matematika dapat menjadi faktor yang menghalangi perkembangan kemampuan numerasi mereka. Kemampuan numerasi merupakan kemampuan dalam area berpikir kognitif, namun kemampuan dalam mencapai sangat bergantung pada mental dan emosional yang dimiliki oleh peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa *math anxiety* berpotensi memberi dampak terhadap kemampuan numerasi peserta didik.

Ramirez (dalam Safitri & Warmi, 2022) mengungkapkan bahwa kecemasan matematika memiliki korelasi negatif terhadap prestasi matematika, hal ini dikarenakan peserta didik memiliki kecenderungan untuk menghindari matematika. Hasil penelitian (Mukti, 2022) menunjukkan bahwa terdapat dampak negatif *math anxiety* terhadap hasil belajar dengan kontribusi mencapai 15,9%, dimana disimpulkan bahwa prestasi belajar dalam matematika dipengaruhi oleh intensitas kecemasan dan motivasi yang dimiliki oleh peserta didik. Selain itu prestasi matematika juga berkaitan dengan kemampuan numerasi. Heriyanti (2023) menyatakan bahwa kemampuan numerasi berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Penelitian yang sudah ada belum secara khusus mengkaji antara *math anxiety* dengan kemampuan numerasi. Hal ini yang menjadi dasar peneliti untuk ingin mengetahui lebih lanjut mengenai bagaimana *math anxiety* mempengaruhi kemampuan numerasi peserta didik khususnya pada materi statistika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Penelitian ini diharapkan mampu memberi wawasan mendalam mengenai pengaruh *math anxiety* terhadap kemampuan numerasi peserta didik, sekaligus menjadi strategi dalam merancang metode pembelajaran yang lebih adaptif untuk mengurangi tingkat kecemasan peserta didik dan meningkatkan kemampuan numerasi dengan pengalaman belajar matematika yang lebih positif. Berdasarkan latar belakang diatas maka dirancang sebuah penelitian untuk menjawab permasalahan pada judul Pengaruh *Math Anxiety* terhadap Kemampuan Numerasi Peserta Didik Materi Statistika Tingkat Sekolah Menengah Pertama.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh *math anxiety* terhadap kemampuan numerasi peserta didik materi statistika tingkat sekolah menengah pertama?”.

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *math anxiety* terhadap kemampuan numerasi peserta didik materi statistika tingkat sekolah menengah pertama.

## D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat, adapun manfaat penelitian yang terbagi menjadi berikut :

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberi pemahaman terkait pengaruh *math anxiety* terhadap kemampuan numerasi peserta didik materi statistika tingkat sekolah menengah pertama.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan mampu membantu peserta didik dalam mengatasi *math anxiety* terhadap kemampuan numerasi mereka pada materi statistika.



b. Guru

Penelitian ini diharapkan mampu memberi informasi *math anxiety* dan kemampuan numerasi peserta didik pada materi statistika.

c. Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu memberi informasi dalam bentuk data yang dapat digunakan untuk merancang strategi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih baik.

d. Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai *math anxiety* dengan bidang lain, dalam upaya meningkatkan prestasi akademik peserta didik.

**E. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti memberi batasan masalah sebagai berikut :

1. Peneliti dalam penelitian ini hanya menggunakan sampel satu kelas.
2. Peneliti menggunakan soal tes yang sudah disesuaikan dengan indikator untuk melihat hasil kemampuan numerasi peserta didik.
3. Peneliti hanya menggunakan materi statistika yang meliputi pemusatan data bagian mean atau rata-rata, penyajian data dalam bentuk grafik, pengelolaan data dan interpretasi data.

## F. Definisi Operasional

1. Math Anxiety adalah perasaan takut, tegang atau gelisah yang muncul ketika seseorang menghadapi soal matematika atau saat pembelajaran matematika.
2. Kemampuan numerasi adalah keterampilan dalam menerapkan konsep matematika dalam memahami, menyelesaikan masalah, dan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Statistika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari cara mengumpulkan, menyajikan, mengolah, dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan dan membuat keputusan dari hasil analisis.

