

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Raj Acharya mengemukakan bahwa, “*Mathematics is the one of the most importance subject in our human life*” yang artinya matematika adalah pelajaran yang sangat penting bagi kehidupan manusia.¹ Pentingnya matematika bagi kehidupan manusia dapat kita lihat dari hal-hal disekitar diantaranya pada saat transaksi jual beli, pengolahan keuangan, pembayaran pajak, bisnis, kesehatan, dan pertahanan. Selain itu, matematika berperan penting sebagai dasar perkembangan teknologi. Oleh karena itu, diharapkan penguasaan dan pemahaman matematika harus diperkuat sejak dini agar dapat menciptakan teknologi di masa yang akan datang.

Namun pentingnya peran pendidikan matematika kurang disadari oleh siswa. Pasalnya terdapat beberapa permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran matematika, seperti permasalahan kemampuan matematis dalam menyelesaikan soal matematika dan sampai dengan permasalahan psikologi yang dapat dialami oleh siswa dalam proses pembelajaran matematika.² Kurangnya perhatian terhadap permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran matematika dapat menyebabkan dampak rendahnya minat belajar matematika siswa. Salah satu faktor penyebab dari rendahnya minat belajar matematika siswa adalah pandangan negatif

¹ Bed Raj Acharya, dkk, “*Mathematics Educators Perspectives on Cultural Relevance Of Basic Level Mathematics In Nepal*”. *Journal on Mathematics Education*, v0l. 12, no. 1, (2017): 32.

² Dina Julya dan Iyan Rosita Dewi Nur, “Studi Literatur Mengenai Kecemasan Matematis Terhadap Pembelajaran Matematika”. *Didactical Mathematics*, vol. 4, no. 1, (2022): 184.

siswa terhadap mata pelajaran matematika. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang rumit dan sulit karena bersifat abstrak dan penuh dengan rumus-rumus yang membingungkan.

Di Indonesia itu sendiri tidak sedikit siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Sehingga pelajaran ini kurang diminati oleh siswa. Widodo, Profesor Matematika dari Universitas Gadjah Mada menjelaskan berdasarkan survei *Indonesia Mathematics Society* bahwa ada tiga penyebab mengapa fenomena tersebut bisa terjadi yaitu buku, guru dan siswa itu sendiri.³ Dari pernyataan tersebut buku pelajaran matematika yang ada di Indonesia kebanyakan langsung masuk ke dalam pembahasan utama sehingga matematika semakin terlihat abstrak. Dalam survei *Indonesia Mathematics Society*, hanya 11,35% guru yang memiliki kompetensi memumpuni dalam bidang matematika.⁴ Guru yang tidak mau mengikuti perkembangan ilmu akan kewalahan terhadap pertanyaan siswa yang kreatif. Sementara itu dari sisi siswa, adanya anggapan bahwa matematika sulit yang membuat pola pikir ini melekat di pikiran siswa.

Fenomena lain yang terjadi saat ini yaitu siswa lebih memilih mencari tahu jawaban mengenai tugas matematika yang diberikan guru melalui aplikasi khusus matematika. Siswa beranggapan jika menggunakan aplikasi khusus, siswa akan lebih cepat mendapatkan jawaban tanpa harus berfikir terlalu keras. Dampak dari penggunaan aplikasi tersebut diantaranya menumbuhkan rasa malas pada diri siswa, siswa menjadi ketergantungan dan siswa menjadi lebih pasif saat

³ Sri Yanti Nainggolan. "Mengapa Banyak Anak Menganggap Matematika Sulit?". Diakses 12 Februari 2023.

⁴ Ibid.

pembelajaran matematika. Fenomena tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rafif Aditya Nugroho pada tahun 2021 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Brainly terhadap Hasil Belajar Siswa”.⁵ Pada penelitian ini, menunjukkan bahwa Brainly terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, namun disamping itu juga berdampak negative terhadap cara belajar siswa. Karena siswa akan menjadi ketergantungan terhadap kemudahan teknologi tersebut. Sehingga pada saat pembelajaran matematika di kelas siswa merasa tidak bisa mengerjakan matematika dengan baik dan merasa cemas saat pembelajaran dan ujian matematika akan berlangsung.

Jyantika menyatakan bahwa salah satu permasalahan psikologi yang sering dialami oleh siswa dalam proses pembelajaran adalah kecemasan.⁶ Perasaan cemas yang dialami siswa saat menerima pembelajaran matematika disebut dengan kecemasan matematika (*mathematics anxiety*). Bursal dan Paznoskas mengatakan bahwa kecemasan matematika merupakan keadaan tidak berdaya dan panik ketika diminta untuk mengerjakan tugas matematis.⁷ Jadi dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) adalah perasaan cemas, gugup, tegang dan grogi saat menghadapi pembelajaran yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika. Di kalangan siswa saat ini kecemasan matematika menjadi permasalahan tersendiri saat menghadapi pembelajaran matematika dan menjadi penentu pandangan siswa terhadap matematika kedepannya. Permasalahan

⁵ Rafif Aditya Nugroho, “Pengaruh Penggunaan Brainly terhadap Hasil Belajar Siswa” dalam Jurnal Epistima, vol. 2, no.2 (2021), hal. 82

⁶ Julya dan Nur, “Studi Literatur Mengenai Kecemasan Matematis Terhadap Pembelajaran Matematika.”

⁷ Risma Nurul Auliya, “Kecemasan Matematika dalam Pemahaman Matematis,” dalam Juenal Formatif, vol. 6, no. 1 (2016), hal. 16.

kecemasan matematika itu sendiri dapat disebabkan oleh beberapa faktor.

Priyanto menjelaskan faktor penyebab kecemasan matematika lebih detail kedalam tiga ranah, diantaranya faktor kepribadian, faktor intelektual dan faktor lingkungan.⁸ Kecemasan matematika yang disebabkan oleh beberapa faktor tersebut dapat menyebabkan siswa sulit berpikir dan berkonsentrasi yang akhirnya siswa akan enggan belajar matematika dan cenderung menjauh dari lingkungan matematika. Sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Hasil belajar adalah suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas dalam proses pembelajaran,⁹ Hasil belajar matematika bisaanya sering digunakan sebagai tolak ukur siswa untuk mengetahui seberapa jauh kefahaman dan keberhasilan pembelajaran matematika. Permasalahan dalam pembelajaran matematika saat ini menunjukkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Dari rendahnya hasil belajar siswa, dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Russeffendi mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ke dalam sepuluh macam, yaitu: kecerdasan, kesiapan anak, bakat anak, kemauan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru, dan kondisi masyarakat.¹⁰ Dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, terdapat faktor yang dapat dikatakan hampir sepenuhnya tergantung pada siswa. Faktor itu adalah kecerdasan anak, kesiapan anak, dan bakat anak. Faktor yang sebagian penyebabnya hampir sepenuhnya

⁸ Hafiziani Eka Putri dan Idat Muqodas, Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Kecemasan Matematik, Self-Efficacy Matematik, Instrumen dan Rancangan Pembelajarannya, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2019), hal. 17

⁹ Wagetama I. Disai, dkk, "Hubungan antara Kecemasan Matematika dan Self Efficacy dengan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA X Kota Palangkaraya,". dalam Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora dan Seni 1, no.2, (2017): 559

¹⁰ Ahmad Susanto, Teori Belajar..., hal. 14

tergantung pada guru, yaitu: kemampuan (kompetensi), suasana belajar, dan kepribadian guru.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yuni Kartika mengenai pengaruh kecemasan matematika siswa kelas X SMAN 1 Durenan Trenggalek terhadap hasil belajar matematika pada materi Trigonometri menghasilkan adanya pengaruh kecemasan dengan nilai signifikansi 0,021¹¹ Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa SMA khususnya SMAN 1 Durenan. Dari penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Semakin tinggi tingkat kecemasan matematika, maka semakin rendah hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMPN 3 Tulungagung pada tanggal 20 Maret 2023 di kelas VIII-10 menunjukkan bahwa sebagian siswa menunjukkan kecemasan matematika ditunjukkan dengan respon siswa yang kurang senang saat pelajaran matematika akan dimulai dan beberapa siswa yang merasa gugup ketika ditunjuk untuk mengerjakan soal matematika di papan tulis. Selain itu, dokumen hasil belajar siswa yang tergolong masih rendah. Dengan demikian peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan dari kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa dengan judul penelitian **“Pengaruh Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*) terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas VIII di SMPN 3 Tulungagung”**

¹¹ Yuni Kartika, “Pengaruh Kecemasan Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Durenan Trenggalek terhadap Hasil Belajar pada Materi Trigonometri” (2020), hal. 77.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi terdapat beberapa masalah, yaitu:

1. Banyak siswa yang masih merasa cemas, gugup dan tidak senang saat belajar matematika.
2. Banyak siswa yang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah sangat perlu untuk mempermudah atau menyederhanakan penelitian. Selain itu berguna untuk menetapkan segala sesuatu yang erat kaitannya dengan pemecahan masalah seperti keterbatasan waktu, biaya dan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis membatasi permasalahan di atas sebagai berikut:

1. Kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) adalah kondisi perasaan tegang, panik, takut, dan ketidaknyamanan yang dialami seseorang ketika belajar matematika.
2. Hasil belajar adalah tingkat penguasaan dan pemahaman materi dalam ranah kognitif (pengetahuan) yang diperoleh dari hasil tes.
3. Siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-10 di SMPN 3 Tulungagung.
4. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah adalah sistem Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
5. Peneliti hanya mencari pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil

belajar matematika siswa kelas VIII.

6. Hasil tingkat kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) dalam penelitian ini diambil dari angket kecemasan matematika.
7. Hasil belajar dalam penelitian ini diambil dari nilai tes materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
8. Variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah kecemasan matematika (*mathematics anxiety*).
9. Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah hasil belajar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 3 Tulungagung?
2. Seberapa besarkah pengaruh kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 3 Tulungagung?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh kecemasan matematika (*mathematics anxiety*)

terhadap hasil belajar matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 3 Tulungagung.

2. Untuk mengetahui besar pengaruh kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) terhadap hasil belajar matematika Sistem Persamaan Linear Dua Variabel siswa kelas VIII SMPN 3 Tulungagung.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pengembangan ilmu pengetahuan tentang kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) terhadap hasil belajar. Serta dapat digunakan sebagai sumbangan ilmiah untuk memperluas dunia ilmu pendidikan, khususnya dalam dunia pendidikan matematika.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran akan pentingnya memahami kondisi siswa, sehingga dapat membantu siswa mengatasi masalah kecemasan dalam menghadapi pelajaran Matematika, misalkan dengan memperbaiki strategi dan memilih metode yang cocok dalam pembelajaran Matematika. Sehingga dengan mudahnya siswa memahami materi yang diajarkan dan mendapatkan hasil belajar yang baik tanpa rasa cemas.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tingkat kecemasan pada siswa dalam menghadapi pelajaran Matematika dan hasil belajar yang didapat setelah merasakan kecemasan. Sehingga pihak sekolah dapat melakukan usaha-usaha untuk mengatasi masalah-masalah tersebut.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai sumber acuan siswa dalam mengurangi rasa cemas saat menghadapi pembelajaran matematika sehingga mendapatkan hasil belajar yang baik.

d. Bagi Instansi Khusus UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

Diharapkan dapat memberikan arahan kepada calon pendidik/guru terkait pengaruh kecemasan matematika terhadap hasil belajar siswa.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti selanjutnya sehingga dapat mengembangkan penelitian selanjutnya lebih luas, terutama tentang kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) dan hasil belajar matematika.

G. Penegasan Istilah

Untuk mendapatkan definisi yang benar dan tepat untuk menghindari pemahaman judul penelitian ini, maka diuraikan secara singkat istilah-istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*)

Kecemasan matematika adalah suatu perasaan tidak nyaman yang muncul ketika menghadapi permasalahan matematika yang berhubungan dengan ketakutan dan kekhawatiran dalam menghadapi situasi spesifik yang berkaitan dengan matematika.¹²

b. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, ketrampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.¹³

c. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah persamaan yang memuat satu atau lebih variabel, di mana masing-masing variabelnya berpangkat satu.¹⁴

2. Penegasan Operasional

a. Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*)

Kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) merupakan perasaan tegang, cemas, takut dan grogi ketika menghadapi persoalan yang berkaitan dengan matematika dikarenakan ketidakmampuan dalam menerapkan pemahaman dan penggunaan konsep matematis.

¹² Fatrima Santri Syafri “Ada Apa Dengan Kecemasan Matematika?” *Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* (2017)., hal. 61.

¹³ Teni Nurrita “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” , Vol. 3, No. 1 (Juni, 2018)., hal. 175.

¹⁴ Sereliciouz “Pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel – Rumus, Grafik dan Soal” (2021), <https://www.quipper.com> . Diakses pada 3 Maret 2023, (22:23)

b. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah segala sesuatu yang diperoleh siswa berkat adanya usaha dan fikiran yang dapat dilihat dari pengetahuan, penguasaan dan kecakapan dalam proses kegiatan belajar yang diwujudkan dalam bentuk angka.

c. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah sebuah persamaan jika digambarkan pada koordinat cartesius akan membentuk suatu garis lurus.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini meliputi :

1. Bagian Awal

Bagian ini mencakup halaman sampul, halaman judul, persetujuan, pengesahan, pernyataan keaslian, motto, persembahan, prakata, daftar tabel, daftar gambar, daftar bagan, daftar lampiran, abstrak, dan daftar isi.

2. Bagian Utama (Inti)

BAB I Pendahuluan meliputi latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan teori terdiri dari deskripsi teori dan penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir penelitian.

BAB III Metode penelitian meliputi pendekatan penelitian, jenis penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel penelitian

dan teknik sampling, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, sumber data dan skala pengukuran, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

BAB IV Hasil penelitian mencakup deskripsi data, deskripsi hasil pengujian hipotesis penelitian.

BAB V Pembahasan mengenai hasil penelitian dari rumusan masalah yang telah dibuat berupa temuan-temuan penelitian.

BAB VI Penutup berisi dua hal pokok yaitu kesimpulan dan saran

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir memuat daftar pustaka, lampiran-lampiran serta daftar riwayat hidup.