

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk membentuk lingkungan dan proses pembelajaran yang mendorong peserta didik agar secara aktif mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya. Sesuai dengan tujuan pendidikan di Indonesia, poin utama yang berkaitan dengan aspek keagamaan adalah bahwa pendidikan diarahkan untuk membentuk individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pandangan ini sejalan dengan aliran esensialisme, yang memandang pendidikan sebagai sarana untuk mengembangkan kepribadian siswa berdasarkan nilai-nilai kebenaran yang bersumber dari Tuhan YME.³ Tujuan dari pendidikan adalah membentuk individu yang memiliki kekuatan spiritual, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang positif, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan baik untuk diri sendiri maupun masyarakat, melalui proses bimbingan, pengajaran, atau pelatihan guna mempersiapkan peran mereka di masa depan. Pendidikan memegang peranan penting dalam menjamin kemajuan dan keberlangsungan suatu bangsa. Sistem pendidikan nasional disusun untuk mendukung bangsa Indonesia dalam menjaga keberadaannya serta terus berkembang dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pendidikan harus dipersiapkan dengan baik agar mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Pendidikan diharapkan mampu

³ Ruli hafidah, Sunardi, "Pendidikan di Indonesia Berdasarkan Aliran Pendidikan (Konsep dan Praktik)", Edukatif: Jurnal Ilmu pendidikan , Vol.5, No.3, Juni 2023, hal 1339

mengubah perilaku menjadi lebih baik serta mengarahkan pola pikir agar lebih sistematis.

Pendidikan memiliki peran yang sangat vital dalam menentukan arah kemajuan dan pertumbuhan sebuah bangsa. Pendidikan tidak hanya berfokus pada aspek pengetahuan, tetapi juga berperan dalam mengembangkan keterampilan serta sikap yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan di tingkat global.⁴ Pendidikan yang baik akan menciptakan sumber daya manusia yang mampu berkontribusi dalam berbagai bidang kehidupan, mulai dari ekonomi, sosial, hingga teknologi. Kemampuan suatu bangsa untuk bersaing di tingkat internasional sangat bergantung pada kualitas pendidikan yang diterima oleh generasi mudanya. Oleh karena itu, pendidikan diharapkan mampu menjadi alat utama dalam membentuk manusia yang berkompeten, beretika, dan siap menghadapi perubahan dunia yang semakin dinamis. Pentingnya pendidikan juga terletak pada upayanya untuk mengubah cara berpikir dan perilaku seseorang. Pendidikan mendorong individu untuk berpikir secara kritis, rasional, dan kreatif, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah. Tanpa pendidikan yang baik, sebuah negara akan kesulitan untuk berkembang dan bersaing dengan negara lain. Dalam konteks globalisasi saat ini, di mana semakin ketatnya persaingan antarbangsa, pendidikan dituntut untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya

⁴ E. M. R. Sitepu, J. A. Nainggolan, dan R. A. Lumbansiantar, *Urgensi Bagi Pendidikan di Negara Indonesia yang Sedang Berkembang*, *Jurnal Edukasi Nonformal* 4, no. 1 (2023): 100–108

berwawasan luas, tetapi juga memiliki keterampilan yang sesuai dengan tuntutan zaman.

Di Indonesia, Pendidikan berperan krusial dalam membentuk generasi muda yang unggul dan berkualitas. Sistem pendidikan yang berkualitas akan mencetak generasi yang kompetitif di tingkat global, baik dalam aspek akademik, ekonomi, maupun sosial budaya. Selain itu, pendidikan juga diharapkan dapat menjadi jalan keluar bagi berbagai masalah sosial yang dihadapi masyarakat, seperti kemiskinan, kesenjangan, dan tingginya tingkat pengangguran. Untuk itu, sistem pendidikan perlu dirancang dengan baik agar dapat mendorong terciptanya perubahan yang bersifat positif dalam diri setiap individu yang mengikutinya. Pendidikan diharapkan mampu mengubah perilaku menjadi lebih baik serta mengarahkan pola pikir agar lebih sistematis. Sebuah negara membutuhkan pendidikan untuk memajukan bangsa, sehingga dapat bersaing dengan negara lain dalam berbagai bidang seperti ekonomi, budaya, dan lainnya. Istilah pendidikan sendiri erat kaitannya dengan proses pembelajaran. Proses pembelajaran formal memberikan landasan bagi siswa di berbagai bidang dan mendukung mereka dalam meraih tujuan yang diharapkan.

Pembelajaran merupakan komponen utama dalam pendidikan. Pembelajaran yang berlangsung secara efektif menjadi kunci utama dalam menyampaikan pengetahuan, keterampilan, serta nilai-nilai kepada peserta

didik.⁵ Dalam pembelajaran, terjadi interaksi antara guru dan siswa, di mana guru bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa untuk memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran yang baik harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan siswa, sehingga mereka mampu memperoleh pembelajaran dengan cara yang paling efisien dan optimal. Pembelajaran yang optimal tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterampilan dalam memecahkan masalah. Dalam pendidikan formal, Pendidikan formal memberikan dasar pengetahuan bagi siswa di berbagai bidang dan mendukung mereka dalam meraih tujuan yang diinginkan. Salah satu ilmu yang diperoleh melalui pendidikan formal adalah matematika.

Salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan adalah matematika. Matematika adalah dasar dari banyak disiplin ilmu lainnya, seperti fisika, kimia, ekonomi, dan teknologi. Selain itu, matematika juga memainkan peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis dan analitis. Kemampuan untuk memecahkan masalah matematika membantu siswa dalam menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam membuat keputusan yang rasional dan tepat. Namun, meskipun penting, matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan oleh banyak siswa. Kemampuan untuk memecahkan masalah matematika membantu siswa dalam menghadapi berbagai tantangan dalam

⁵ A. Susilo dan S. Sarkowi, *Peran Guru Sejarah Abad 21 dalam Menghadapi Tantangan Arus Globalisasi*, *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah* 2, no. 1 (2018): 43–50

kehidupan sehari-hari, termasuk dalam membuat keputusan yang rasional dan tepat.

Namun, meskipun penting matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan oleh banyak siswa. Di Indonesia, tantangan dalam pembelajaran matematika menjadi isu yang signifikan. Banyak siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, terutama konsep-konsep yang abstrak seperti aljabar, geometri, dan statistika. Kesulitan ini sering kali diperburuk oleh metode pengajaran yang kurang menarik atau tidak sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru yang hanya berfokus pada pemberian teori dan latihan soal tanpa memberikan konteks nyata membuat siswa merasa matematika tidak relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Kendala ini juga ditemukan di MTsN 9 Blitar, di mana pembelajaran matematika menghadapi berbagai masalah. Siswa sering kali mengalami kesulitan dalam memahami materi, terutama dalam topik-topik yang kompleks seperti relasi fungsi. Hal ini berdampak pada rendahnya prestasi akademik siswa dalam mata pelajaran matematika, serta menurunnya motivasi mereka untuk belajar lebih lanjut.

Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh banyak siswa, karena memiliki karakteristik yang abstrak, dipenuhi angka dan rumus, serta membutuhkan banyak latihan.⁶ Sehingga dengan karakteristik matematika yang demikian, siswa kerap kali merasa cemas saat

⁶ A. Ekawati, *Pengaruh Kecemasan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 13 Banjarmasin*, *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 3, 2015.

mempelajarinya. Kecemasan terhadap matematika bukanlah sesuatu yang dapat dianggap sepele, karena ketidakmampuan siswa dalam menyesuaikan diri dengan mata pelajaran ini dapat menimbulkan kesulitan dan ketakutan, yang pada akhirnya memengaruhi rendahnya pencapaian hasil belajar dan prestasi siswa dalam mata pelajaran matematika.⁷ Perasaan cemas yang dirasakan siswa saat menghadapi pelajaran matematika sering dikenal dengan istilah *math anxiety*. Menurut Cavanagh dan Sparow terdapat tiga indikator *math anxiety*, meliputi: 1) *somatic*, ditunjukkan dengan adanya gejala perubahan kondisi tubuh; 2) *cognitive*, ditunjukkan oleh adanya perubahan pada kognitif; 3) *attitude*, ditunjukkan dengan adanya gejala perubahan sikap.⁸

Kecemasan matematika adalah salah satu aspek psikologis yang berpotensi mengganggu proses belajar siswa, terutama dalam memahami konsep-konsep matematika yang rumit seperti relasi dan fungsi. Kecemasan tersebut tidak hanya memengaruhi semangat belajar, tetapi juga secara langsung berdampak pada kemampuan kognitif siswa dalam mengolah informasi. Hal ini sejalan dengan temuan Ashcraft dan Krause yang menyatakan bahwa "*math anxiety compromises working memory resources needed for the execution of math problems, particularly problems that rely on the central executive component of working memory. The intrusive thoughts and worry that accompany math anxiety consume processing capacity, leaving*

⁷ Ika Wahyu Anita, "Pengaruh Kecemasan Matematika (*math anxiety*) terhadap kemampuan koneksi siswa SMP", Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi, Vol 3, No.1 (Februari, 2014), 126.

⁸ Devi Puspita Sari, Tasnim Rahmat, Wedra Aprison & Haida Fitri, "Pengaruh Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MtSN 6 AGAM Tahun Pelajaran 2020 / 2021", INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, 3(2), 2023, hal. 2514

fewer cognitive resources available for the math task itself”.⁹ Artinya, kecemasan matematika menguras kapasitas memori kerja siswa melalui pikiran-pikiran mengganggu dan kekhawatiran yang menyertainya, sehingga menyisakan sedikit sumber daya kognitif untuk menyelesaikan soal-soal matematika. Kondisi ini menjelaskan mengapa Siswa dengan tingkat kecemasan yang tinggi biasanya mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika dan cenderung memiliki pencapaian akademik yang rendah. Dalam konteks pendidikan, kecemasan matematika telah terbukti memiliki dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran matematika. Beberapa indikator yang memengaruhi kecemasan dalam matematika meliputi rasa cemas saat mengerjakan soal matematika, kecemasan dalam melakukan perhitungan, serta ketakutan ketika terlibat dalam aktivitas yang berhubungan dengan matematika. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengalami kecemasan matematika cenderung menghindari situasi matematika, memiliki motivasi rendah dalam mempelajari matematika, dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematis.

Sementara itu, Salah satu aspek keterampilan dalam tujuan pembelajaran adalah kemampuan memahami konsep matematika. Dalam proses belajar matematika, pemahaman menjadi komponen yang sangat krusial. Pemahaman matematis menjadi landasan penting bagi siswa untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika serta tantangan dalam kehidupan

⁹ Mark H. Ashcraft & Jeremy A. Krause, “*Working Memory, Math Performance, and Math Anxiety*,” *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 2007, p. hal. 244.

sehari-hari. Pentingnya pemahaman matematis dalam pendidikan tidak dapat disangkal. Penguasaan yang mendalam terhadap konsep-konsep matematika menjadi faktor utama dalam meraih prestasi yang optimal pada mata pelajaran tersebut. Dengan pemahaman matematis, siswa akan lebih mudah dalam memecahkan permasalahan karena dengan memahami konsep yang telah dipelajari, siswa akan dapat menghubungkan dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.¹⁰

Pemahaman menurut teori Taksonomi Bloom tergolong dalam domain kognitif yang mengartikan bahwa siswa harus mampu menginterpretasikan dan menjelaskan informasi yang diberikan. Kata kerja yang sering digunakan dalam kategori pemahaman meliputi: menjelaskan, merangkum, mengartikan, membandingkan, mengklasifikasikan, dan menafsirkan. Teori taksonomi yang dirancang oleh Bloom yang mencakup tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Taksonomi ini kemudian mengalami revisi, khususnya pada ranah kognitif, yang diperbarui oleh Anderson dan Krathwohl pada tahun 2010. Akibat revisi tersebut, ranah kognitif kini terbagi menjadi dua kategori, yaitu: Dimensi proses kognitif, dan Dimensi pengetahuan. Dimensi proses kognitif diklasifikasikan ke dalam enam level, yakni: mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6). Sementara itu, dimensi pengetahuan terbagi menjadi empat jenis, yaitu:

¹⁰ Reni Nuraeni & Irena Puji Luritawaty, "Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa antara yang Menggunakan Pembelajaran Inside-Outside-Circle dengan Konvensional", *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), (2017), 442.

pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif.¹¹ Tanpa adanya kemampuan pemahaman, maka setiap orang akan lebih sulit dalam mencari solusi atau pun penyelesaian dari suatu hal di dalam kehidupan sehari-hari. Sumarmo juga Menjelaskan bahwa terdapat empat jenis dan tingkat dalam pemahaman matematis, yakni pemahaman mekanikal, induktif, rasional, dan intuitif. Seseorang dianggap memiliki pemahaman mekanikal ketika mampu mengingat dan menerapkan suatu konsep dengan tepat. Pemahaman induktif ditandai ketika seseorang bisa menunjukkan bahwa konsep tersebut berlaku dalam situasi sederhana dan percaya bahwa konsep itu juga berlaku dalam situasi serupa. Seseorang memiliki pemahaman rasional jika dapat membuktikan kebenaran konsep tersebut. Terakhir, pemahaman intuitif dimiliki oleh seseorang yang yakin akan kebenaran suatu konsep tanpa adanya keraguan.

Dalam bidang matematika, pemahaman matematis memegang peranan penting karena melalui pemahaman ini, seseorang atau siswa akan lebih mudah menguasai materi selanjutnya. Kemampuan dalam memahami matematika merupakan salah satu tujuan utama dalam proses pembelajaran. Sebagai tujuan, pemahaman matematis mencakup kemampuan untuk memahami konsep, membedakan berbagai konsep yang tidak saling berkaitan, serta melakukan perhitungan secara bermakna dalam konteks situasi atau permasalahan yang

¹¹ Lorin w. Anderson, David R. Krathwohl, “Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan asesmen (revisi taksonomi pendidikan bloom)”, Yogyakarta: Pustaka Belajar.

lebih kompleks.¹² Relasi dan fungsi merupakan bagian dari materi matematika yang memiliki peranan penting dan perlu dipahami oleh peserta didik. Relasi dan fungsi merupakan dasar dari banyak konsep matematika lanjutan seperti aljabar, grafik, dan kalkulus. Pemahaman yang kuat pada materi ini akan sangat menentukan keberhasilan belajar matematika di jenjang berikutnya. Peserta didik perlu menguasai materi tersebut sejak berada di jenjang sekolah dasar karena pemahaman ini sangat penting. Ketika peserta didik tidak memahami materi relasi fungsi di sekolah dasar, maka akan kesulitan dalam belajar materi relasi fungsi di SMP dan begitu juga seterusnya. Sedangkan, Agar peserta didik dapat lebih memahami materi relasi dan fungsi, disarankan untuk sering mengerjakan soal-soal terkait. Melalui latihan tersebut, peserta didik dapat mengetahui sejauh mana tingkat pemahamannya terhadap materi relasi dan fungsi.

Materi relasi fungsi merupakan salah satu topik yang diajarkan di tingkat SMP yang tergolong menantang dalam pembelajaran matematika. Namun, sering kali siswa mengalami kecemasan saat belajar topik ini, yang dapat memengaruhi pemahaman mereka. Studi terdahulu menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai subjek yang sulit, dan tingkat kecemasan yang tinggi terkait dengan matematika adalah hal yang umum terjadi. Kecemasan yang tinggi dapat menjadi penghambat bagi siswa dalam memahami materi matematika yang bersifat kompleks, seperti relasi dan

¹² Lely Lailatus Syarifah, Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA II, Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika, Vol.10 No.2, (2017), 60.

fungsi. Kecemasan yang dialami siswa tidak hanya memengaruhi kinerja akademik mereka tetapi juga dapat mempengaruhi percaya diri mereka dalam menghadapi materi matematika. Dengan demikian, memahami keterkaitan antara kecemasan dan pemahaman dalam matematika menjadi hal yang penting, khususnya pada materi relasi dan fungsi di kalangan siswa SMP.

Studi pendahuluan ini akan memberikan gambaran awal tentang sejauh mana kecemasan memengaruhi pemahaman matematis pada siswa SMP, khususnya terkait dengan materi relasi fungsi. Hasil studi ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam mengatasi kecemasan siswa dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi matematika yang kompleks. Dengan memahami dampak kecemasan terhadap pemahaman matematis, pendidik dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk membantu mengatasi kecemasan peserta didik dan mencapai pemahaman yang lebih baik dalam pembelajaran matematika. Studi pendahuluan ini bertujuan untuk menjadi langkah awal dalam menjelajahi hubungan yang kompleks antara kecemasan dan pemahaman matematis peserta didik.

Dalam konteks ini, penelitian tentang pengaruh kecemasan matematika terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi relasi fungsi menjadi sangat relevan. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa kecemasan matematika dapat mengganggu proses pemahaman dan pemecahan masalah matematis siswa, terutama pada materi yang dianggap sulit atau kompleks. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi

pengaruh kecemasan terhadap pemahaman matematis pada materi relasi dan fungsi di tingkat SMP, khususnya siswa kelas 8. Dengan memahami dampak kecemasan matematika pada kemampuan pemahaman matematis peserta didik, Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam mengatasi kecemasan matematika dan meningkatkan pemahaman matematis siswa, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung bagi semua peserta didik di tingkat SMP.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah penulis uraikan di atas, maka dapat diidentifikasi berbagai masalah yang lebih kompleks lagi sehingga penulis mendapatkan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi antara lain:

- a. Sering kali siswa merasakan kecemasan dan ketakutan saat berhadapan dengan mata pelajaran matematika.
- b. Sifat abstrak dan penuh rumus dari matematika menyebabkan kecemasan atau "*math anxiety*" pada banyak siswa, yang ditunjukkan oleh perubahan somatik, kognitif, dan sikap.
- c. Kurangnya pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika
- d. Kesulitan siswa dalam memahami materi yang kompleks, termasuk relasi fungsi.

- e. Kecemasan yang dialami siswa saat belajar matematika dapat menurunkan kemampuan mereka dalam memahami konsep-konsep matematis.

2. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas VIII MTsN 9 Blitar, materi relasi dan fungsi, serta fokus pada pengaruh kecemasan matematika terhadap pemahaman matematis menggunakan desain kuasi eksperimen tanpa pretest, dengan perlakuan hanya pada kelompok eksperimen dan analisis terbatas pada variabel kecemasan matematika dan pemahaman matematis

C. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh kecemasan matematika terhadap pemahaman matematis pada materi relasi fungsi siswa kelas VIII MTsN 9 Blitar ?
2. Seberapa besar pengaruh kecemasan matematika terhadap pemahaman matematis pada materi relasi fungsi siswa kelas VIII MTsN 9 Blitar ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis sajikan, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui adanya pengaruh kecemasan matematika terhadap pemahaman matematis pada materi relasi fungsi siswa kelas VIII MTsN 9 Blitar.

2. Mengetahui besarnya pengaruh kecemasan matematika terhadap pemahaman matematis pada materi relasi fungsi siswa kelas VIII MTsN 9 Blitar.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Untuk menambah wawasan keilmuan sebagai wujud dari partisipasi penelitian dalam pengembangan matematika
- b. Sebagai dasar dalam mengembangkan penelitian-penelitian yang relevan terkait dengan kecemasan matematika dan pemahaman matematis

2. Manfaat Praktis

a) Bagi siswa

Sebagai sarana motivasi untuk memberikan gambaran mengenai akibat dari kecemasan matematika terhadap pemahaman matematis sehingga siswa tidak lagi takut belajar matematika.

b) Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan di dalam kelas sehingga dapat mengurangi kecemasan matematika siswa pada materi relasi fungsi.

c) Bagi Penulis

Memberi informasi tentang kondisi kecemasan yang dialami siswa sehingga dapat dijadikan pijakan untuk mengatasi kecemasan

tersebut guna meningkatkan pemahaman matematis siswa pada materi relasi fungsi

d) Bagi Peneliti selanjutnya

Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan bagi peneliti berikutnya, sehingga dapat memperluas pengembangannya baik secara teoritis maupun praktis dalam penelitian selanjutnya, khususnya terkait kecemasan matematika dan pemahaman matematis.

F. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dan beda penafsiran antara peneliti dan pembaca terkait istilah-istilah penting dalam penelitian ini, maka berikut ini diuraikan definisi dari istilah-istilah sebagai berikut :

1. Secara Konseptual

a. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang dimaksud dengan pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan.

Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dampak dari pengaruh kecemasan matematika (*math anxiety*) terhadap pemahaman matematis.

b. Kecemasan Matematika

Kecemasan matematika adalah kepanikan, ketidak berdayaan, kelumpuhan, kehilangan harapan, disorganisasi mental, perasaan

takut dan tegang yang muncul di antara beberapa orang ketika mereka diminta untuk memanipulasi angka dan memecahkan masalah matematika.¹³

c. Pemahaman Matematis

Pemahaman matematis ialah landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun masalah kehidupan nyata.¹⁴

d. Materi Relasi Fungsi

Relasi dan fungsi adalah bagian dari materi matematika yang mempelajari hubungan antara dua himpunan. Relasi didefinisikan sebagai suatu aturan atau korespondensi yang menghubungkan anggota-anggota dari satu himpunan dengan anggota-anggota dari himpunan lain. Sementara itu, fungsi merupakan relasi khusus di mana setiap anggota dari domain dipasangkan tepat satu dengan anggota dari kodomain.

2. Secara Operasional

Kecemasan Matematika: Kecemasan matematika akan diukur menggunakan kuesioner telah divalidasi. Instrumen ini terdiri dari sejumlah pernyataan yang menggambarkan situasi terkait matematika, dan responden diminta memberikan ceklis pada skala likert dengan

¹³ R.E Yuliani, dkk, “*Analysis of Mathematics Anxiety of Junior High School Students,*” dalam *Journal of Physics: Conference Series* 1159 (2019), 1.

¹⁴ Sumarno, Utari, dkk. *Hard Skills dan Soft skills Matematika siswa*, Bandung: PT. Refika Aditama. 2018, hal 3

jawaban alternatif Sangat setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju(TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Pemahaman Matematis: Pemahaman matematis akan diukur melalui tes pemahaman matematika, yang terdiri dari soal-soal berbasis konsep, prosedur, dan aplikasi matematika. Setiap soal akan diberi skor berdasarkan kriteria kebenaran jawaban yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini peneliti mengidentifikasi Prosedur yang Akan Diikuti dalam Pengukuran atau Pengamatan:

Langkah-langkah untuk Mengukur Kecemasan Matematika:

- Partisipan akan diberikan angket untuk diisi sebelum menghadapi tugas-tugas matematika.
- Setiap responden akan diminta mengisi kuesioner secara mandiri dalam suasana tenang tanpa tekanan eksternal, untuk mendapatkan skor kecemasan matematika.

Langkah-langkah untuk Mengukur Pemahaman Matematis:

- Setelah pengisian kuesioner kecemasan, partisipan akan mengikuti tes pemahaman matematis materi relasi fungsi kelas 8.
- Hasil tes pemahaman akan dinilai oleh peneliti berdasarkan rubrik penilaian yang telah divalidasi, untuk memastikan reliabilitas dan konsistensi dalam penilaian.

G. 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 isi, daftar table, daftar gambar, daftar bagan, daftar lampiran, dan abstrak.

2) Bagian Utama (Inti)

BAB I : Pendahuluan yang berisi: latar belakang, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, sistematika pembahasan.

BAB II : Landasan Teori, yang berisi tentang teori-teori yang menjelaskan masing-masing variabel, antara lain: kecemasan matematika (pengertian, gejala kecemasan, faktor penyebab kecemasan, solusi mengurangi kecemasan), pemahaman matematis (Pengertian Pemahaman Matematis, Indikator dan Tingkatan Pemahaman Matematis, Peran dan Urgensi Pemahaman Matematis dalam Pembelajaran).

BAB III : Metode Penelitian yang berisi: rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel dan sampling, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : Hasil Penelitian yang berisi deskripsi data.

BAB V : Pembahasan, yang membahas tentang hasil penelitian.

BAB VI : Penutup, yang berisi kesimpulan dan saran.

3) Bagian Akhir

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