

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Karena begitu pentingnya, sehingga pembelajaran matematika perlu diajarkan mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi. Bagi siswa selain yang terdapat dalam tujuan untuk mengembangkan dan menunjang ilmu-ilmu yang ada, matematika bisa dipergunakan untuk bekal terjun dalam bersosialisasi dalam kehidupan bermasyarakat.¹ Karena, matematika memiliki peranan yang cukup penting dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif dan berlogika, sehingga menjadi alat bantu dalam pengaplikasian matematika dalam penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari

Pembelajaran matematika bertujuan membentuk siswa untuk dapat mempelajari matematika melalui pemahaman dan keaktifan membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya.² Pembelajaran matematika dalam sekolah formal ditekankan agar siswa dapat

¹ Sagita Dyah Putranti dan Rully Charitas Indra Prahmana, "Kemampuan Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis Masalah," *Jurnal JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 2, No.1 (2018): 86-97

² Rahmita Yuliana Gazali, 'Pembelajaran Matematika Yang Bermakna', *Math Didactic*, 2.3 (2016), 181–90 <<https://doi.org/10.33654/math.v2i3.47>>.

memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah.³

Dalam memahami konsep matematika pastinya terdapat suatu masalah, dan masalah tersebut memiliki banyak sebab, salah satunya adalah perasaan tidak suka dan takut yang berkelanjutan akan memunculkan kecemasan dalam diri individu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kecemasan tertinggi saat belajar adalah saat belajar matematika dibandingkan dengan belajar yang lain.⁴

Pelajaran matematika dianggap sulit karena sifatnya yang abstrak dan penuh dengan rumus. Banyak faktor yang menjadi penyebab siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika, antara lain disebabkan oleh rendahnya keyakinan dalam belajar matematika (*self-efficacy*) yang dipengaruhi oleh persepsi siswa tentang matematika, frekuensi belajar matematika yang minim, situasi pembelajaran yang kurang kondusif, riwayat kemampuan matematis yang rendah, materi yang semakin kompleks, dan tuntutan hasil belajar harus memuaskan.⁵

Dampak negatif dari ketidaksukaan siswa terhadap matematika yaitu timbulnya rasa cemas ketika belajar matematika, rasa cemas yang dialami siswa pada mata pelajaran matematika disebut juga sebagai kecemasan matematis. Kecemasan biasanya akan muncul jika siswa menghadapi situasi yang dianggapnya mengancam. Kondisi tersebut akan membuat siswa beranggapan yang negatif

³ A R Maulida, H Suyitno, and T S N Asih, 'Kemampuan Koneksi Matematis Pada Pembelajaran CONINCON (*Constructivism, Integratif and Contextual*) Untuk Mengatasi Kecemasan Siswa', *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2 (2019), 724–31 <<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>>.

⁴ Natalia Rosalina Rawa and Putu Agus Eka Mastika Yasa, 'Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar', *Journal of Education Technology*, 2.2 (2019), 36 <<https://doi.org/10.23887/jet.v2i2.16180>>.

⁵ Ibid. 42

terhadap dirinya sendiri.⁶ Siswa yang merasa cemas berlebihan sering kali menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang dihindari

Menurut Professor Niel Katz menjelaskan kecemasan matematis adalah respon yang harus dipelajari dengan mengeksplorasi dan memahami penyebab yang memicunya.⁷ Freedman juga mengemukakan kecemasan matematika sebagai "*an emotional reaction to mathematics based on past unpleasant experience which harms future learning*".⁸ Kecemasan juga merupakan reaksi fisik terhadap situasi stres, dan tanda-tandanya dapat diidentifikasi dan dikendalikan oleh latihan kognitif dan/atau relaksasi yang tepat, seperti menerima rasa takut anda dan mengakui perasaan anda atau melakukan latihan relaksasi yang melibatkan teknik pernapasan; dan juga, dengan memiliki tekad, dengan mengubah pembicaraan diri negatif menjadi pembicaraan diri positif, dan dengan menciptakan kebiasaan belajar yang baik. Berlawanan dengan mitos yang berkaitan dengan pembelajaran matematika, kita semua memiliki kemampuan bawaan untuk belajar, perbedaannya adalah bahwa pengalaman masa lalu mempengaruhi kita untuk menolak atau menerima subjek ini atau itu.⁹

Kecemasan matematis merupakan suatu perasaan tidak nyaman yang muncul akibat dari emosi yang tidak stabil yang ditandai dengan rasa khawatir, tegang, takut, dan was-was ketika menghadapi suatu kegiatan yang tidak dikehendaknya

⁶ Aminah Eka wati, 'Pengaruh Kecemasan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 13 Banjarmasin', *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.3 (2015), 164–69 <<https://doi.org/10.33654/math.v1i3.16>>.

⁷ Erin A. Maloney and others, 'Intergenerational Effects of Parents' Math Anxiety on Children's Math Achievement and Anxiety', *Psychological Science*, 26.9 (2015), 1480–88 <<https://doi.org/10.1177/0956797615592630>>.

⁸ Ellen Freedman, 'Do You Have Math Anxiety? A Self Test', *Retrieved August*, 10.1 (2012), 1–11 <<https://www.ucmo.edu/offices/learning-commons/digital-learning-commons/math-anxiety-test.pdf>>.

⁹ Professor Niel Katz and College Counselor Apolinar Peralta, *Math Anxiety Workshop Script*, NYC College of Technology Brooklyn, NY, hal. 1

dalam pembelajaran matematika.¹⁰ Kecemasan matematis juga dapat berupa suatu perasaan emosional yang begitu dominan yang dialami oleh seseorang dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika.¹¹ dan menimbulkan dampak secara psikologis, fisiologis, dan sosiologis yang mengganggu kegiatan matematika selanjutnya. Sebenarnya, kecemasan matematis tetap diperlukan siswa untuk memacu semangat belajar, asalkan berada pada level tertentu. Jika tidak ada perasaan cemas maka siswa menjadi terlena. Sementara jika kecemasan berlebihan justru mengganggu situasi belajar siswa. Salah satu dampak buruk faktor kecemasan adalah siswa sulit berkonsentrasi baik dalam belajar maupun dalam mengikuti ujian.¹²

Siswa yang mengalami kecemasan matematis cenderung menghindari kondisi di mana mereka merasa terancam dan tertekan, tentunya orang tersebut akan berpikiran atau beranggapan yang negatif terhadap dirinya sendiri. karena kinerja fisik dan intelektual siswa didorong dan diperkuat oleh kecemasan.¹³ Berdampak buruk ketika tidak terkendali dan tingkat kecemasan berlebihan, kecemasan seperti ini membuat siswa sulit berkonsentrasi.¹⁴ Kecemasan matematis

¹⁰ Heni Pujiastuti, 'Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Refleksi Edukatika*, 4.2 (2020), 75–83
<<http://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE%0Ahttps://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE/article/view/1222>>.

¹¹ Laely Rohmatin Apriliani and Hardi Suyitno, 'Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Kecemasan Matematika Pada Pembelajaran Creative Problem Solving Berteknik Scamper', *Ujmer*, 5.2 (2016), 131–40.

¹² S. FEDI and M. Suparta, 'Tingkat Kecemasan Dan Apresiasi Matematika Ditinjau Dari Gender Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri Sekecamatan Poco Ranaka Barat, Kabupaten Manggarai Timur Tahun Ajaran 2013/2014', *Jurnal Jurusan Pendidikan Matematika Ganesha*, 3.1 (2014), 103476.

¹³ Mutia Fariha, 'Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kecemasan Matematika Dalam Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Solving (Studi Eksperimen Pada Kelas X Man Rukoh Kota Banda Aceh)', *Jurnal Peluang*, 1.2 (2012), 43–50.

¹⁴ Heni Pujiastuti, 'Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Jurnal Refleksi Edukatika*, 4.2 (2020), 83–90
<<http://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE%0Ahttps://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE/article/view/1222>>Pujiastuti.

tidak dapat diabaikan begitu saja, karena siswa yang tidak mampu beradaptasi pada pelajaran matematika menyebabkan siswa kesulitan serta takut terhadap pelajaran matematika yang akhirnya menyebabkan kurangnya keefektifan proses pembelajaran matematika.

Dari beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa kecemasan matematis merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan negatif dengan prestasi belajar siswa. Dan peneliti juga menemukan bahwa siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematis yang tinggi memiliki prestasi belajar matematika yang rendah. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kecemasan matematis berkorelasi negatif dengan kinerja matematika.¹⁵

Selanjutnya berdasarkan hasil pra-penelitian yang telah dilakukan di SMP AL Fattahiyyah, Tulungagung kelas XIII menunjukkan bahwa masih rendahnya pengalaman dalam mengantisipasi, mengikuti pembelajaran matematika. Hal tersebut terlihat dari keyakinan matematika yang buruk dan beberapa hasil nilai matematika. Dan terlihat juga dari jawaban yang diberikan subyek AZZ dan AN. Adapun soal yang diberikan oleh peneliti adalah mencari suku ke- n barisan aritmetika dengan berbagai penyelesaian. “*Diketahui barisan aritmetika dengan suku ke-5 = 8, dan suku ke-9 = 20. Ditanya suku ke-10 adalah...?*”

¹⁵ Shahram Vahedi and Farahman Farrokhi, ‘A Confirmatory Factor Analysis of the Structure of Abbreviated Math Anxiety Scale’, *Iranian Journal of Psychiatry*, 6.2 (2011), 47–53.

Berikut jawaban yang dihasilkan oleh AZZ dapat dilihat pada Gambar 1.1

berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Dik: } U_9 &= 20 & U_9 - U_5 &= 20 - 8 \\
 U_5 &= 8 & 4b &= 12 \\
 & & b &= \frac{12}{4} = 3 \\
 \text{Maka } U_{10} &= U_9 + b \\
 &= 20 + 3 = 23
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1 Jawaban Subjek AZZ

Berdasarkan pengamatan, AZZ mampu menuliskan apa yang harus ditulis supaya bisa diselesaikan dengan tepat dan benar, langkah pertama dia menuliskan yang diketahui di soal $U_9 = 20$ dan $U_5 = 8$, selanjutnya dia mulai menerapkan konsep yang harus digunakan untuk menyelesaikan suatu baris aritmetika yaitu mencari suku U_{10} , dia tahu membutuhkan suku pertama (a) dan beda (b) supaya bisa mencari U_{10} , tapi disini AZZ hanya butuh beda (b) tanpa mencari suku pertama dulu, dengan cara mengurangkan suku dan nilai suku berturut-turut; $U_9 - U_5 = 20 - 8$, maka didapat $U_4 = 12$ dengan begitu AZZ langsung menyimpulkan $U_4 = 4b$ sehingga $4b = 12$ jadi bedanya didapat $b = 3$, selanjutnya dia langsung mencari U_{10} , pada jawaban AZZ menuliskan penyelesaian $U_{10} = U_9 + b$, setelah dapat beda barisan aritmetika, dia langsung mencari suku yang terdekat dengan U_{10} yaitu suku U_9 , U_9 ke U_{10} selisih 1, dimana 1 itu dia artikan sebagai $1b$, langkah terakhir tinggal mensubstitusikan nilai yang sudah diperoleh $U_{10} = U_9 + b$; $U_{10} = 20 + 3 = 23$ dan ternyata hasil akhirnya benar.

Dari jawaban yang telah dihasilkan oleh subyek AZZ dalam menyelesaikan baris aritmetika sebenarnya ia telah mampu mengerjakan soal dengan baik dan benar. Hal tersebut bisa dilihat dari proses penyelesaian yang telah ditulis dalam lembar jawaban. Siswa mampu menyelesaikan soal tersebut dengan baik serta

menjelaskan dengan baik, meskipun beda proses penyelesaian. Dalam hal ini siswa telah memenuhi indikator kecemasan matematis. Serta pada kasus ini AZZ juga bisa dikategorikan mengalami kecemasan yang rendah, karena AZZ Ketika diberi soal dia merespon dengan cepat dan sangat merasa percaya diri akan pengambilan keputusannya, AZZ langsung mengerjakan soal yang telah diberikan, tanpa harus membuka buku ataupun mengingat-ingat materi apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal itu, dia saat mengerjakan sama sekali tidak kelihatan mengalami tegang ataupun kekhawatiran, semua itu dapat dilihat dari hasil jawaban AZZ yang cukup simple dan jelas

Berikut jawaban yang dihasilkan oleh AN dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut:

$$\begin{array}{l}
 \text{Ditanya Suku ke-10 ?} \\
 \text{Rumus baris Aritmetika } U_n = a + (n-1)b \\
 \text{dik: } U_5 = 8 \rightarrow U_5 = a + (5-1)b \rightarrow a + 4b \\
 U_9 = 20 \rightarrow U_9 = a + (9-1)b \rightarrow a + 8b \\
 \begin{array}{l|l}
 \text{eliminasi} & \text{substitusi} \\
 \hline
 \begin{array}{l}
 a + 8b = 20 \\
 a + 4b = 8 \\
 \hline
 4b = 12 \\
 b = \frac{12}{4} = 3
 \end{array} & \begin{array}{l}
 a + 4 \cdot 3 = 8 \\
 a + 12 = 8 \\
 a = 8 - 12 \\
 a = -4
 \end{array}
 \end{array} \\
 \text{maka } U_{10} = a + (10-1)b \\
 = -4 + 9 \cdot 3 \\
 = 23
 \end{array}$$

Gambar 1.2 Jawaban Subjek AN

Berdasarkan pengamatan, AN menuliskan apa yang sudah diajarkan oleh guru matematika-nya, disini AN menjawab sesuai konsep menyelesaikan baris aritmetika dengan cara mencari suku pertama dan beda barisan tersebut, supaya memperoleh nilai suku pertama dan beda dia mencari persamaan dari kedua suku baris aritmetika, setelah di dapat persamaan $a + 4b = 8 \dots (1)$ dan $a + 8b = 20 \dots (2)$, langkah selanjutnya mengeliminasi kedua persamaan maka didapat hasil nilai $b = 3$, selanjutnya substitusikan nilai beda yang didapat pada salah satu

persamaan, pada kasus ini AN memilih persamaan $a + 4b = 8 \dots (1)$ sehingga diperoleh nilai suku pertama $a = -4$, disini AN sudah dapat nilai suku pertama dan beda tinggal mencari suku ke-10 dan ternyata jawabannya benar yaitu 23.

Dari jawaban yang telah dihasilkan oleh subyek AN dalam menyelesaikan baris aritmetika ini sudah benar dan sudah sesuai kaidah penyelesaian baris aritmetika, ia telah mampu mengerjakan soal dengan baik dan benar. Hal tersebut bisa dilihat dari proses penyelesaian yang telah ditulis dalam lembar jawaban. Siswa mampu menyelesaikan soal tersebut dengan baik serta menjelaskan dengan baik. Dalam hal ini siswa telah memenuhi indikator kecemasan matematis. Serta pada kasus ini AN juga bisa dikategorikan mengalami kecemasan yang sedang, karena AN Ketika diberi soal dia juga merespon dengan cukup baik, AN langsung mengerjakan soal yang telah diberikan dengan harus membuka buku serta mengingat-ingat materi (Baris Aritmetika) apa yang mungkin bisa digunakan untuk menyelesaikan soal itu, dia saat mengerjakan cukup kelihatan mengalami tegang dan khawatir tentang hasil akhir jawabannya, tapi dengan AN membuka dan membaca materi lagi dia langsung bisa dan tau alur pengerjaannya mau dibawa kemana. Dari semua itu dapat dilihat dari hasil jawaban AN yang cukup jelas.

Berdasarkan paparan tersebut, maka perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai perbedaan tingkat kecemasan matematis untuk masing-masing siswa pada pembelajaran CONINCON pada materi baris aritmetika dengan judul penelitian yaitu “Kecemasan Matematis Pada Pembelajaran *CONINCON* (*Constructivism, Integratif and Contextual*) Dalam Menyelesaikan Masalah Barisan Aritmatika Pada Siswa SMP Al Fattahiyah Tulungagung”.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya terkait kecemasan matematika adalah topik diskusi yang populer dalam pengajaran matematika untuk alasan yang baik, namun, diskusi ini selalu berpusat pada kualitas negatif dari kecemasan. Cara untuk membingkai ulang kecemasan matematika adalah dengan mengakui kualitas positif dan konstruktifnya. mengakui bahwa kecemasan matematika hanya dapat dialami oleh seseorang yang menghargai matematika dalam beberapa cara, seseorang yang tidak menghargai matematika merasa apatis dan tidak cemas. Kualitas positif lainnya yang patut diapresiasi adalah bahwa tingkat kecemasan yang moderat dikaitkan dengan tingkat kinerja yang optimal. Ketika ditekankan kepada siswa bahwa kecemasan sedang, sebenarnya mengarah pada peningkatan kinerja, penelitian telah menunjukkan bahwa siswa melakukan tugas matematika dengan lebih baik.¹⁶

Miller dan Mitchell juga berpendapat bahwa untuk mengurangi kecemasan matematis dan meningkatkan prestasi siswa, guru seharusnya menciptakan lingkungan pembelajaran yang positif, yang bebas dari ketegangan dan memungkinkan timbulnya perasaan malu atau terhina¹⁷, Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zhe Wang,dkk yang mengemukakan bahwa model yang digunakan dalam proses pembelajaran sangat mempengaruhi tingkat kecemasan siswa,¹⁸ dan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran CONINCON (*Constructivism, integratif* dan

¹⁶ Bernard Harrison, 'Description and Identification', *Mind*, 91.363 (1982), 321–38 <<https://doi.org/10.1093/mind/XCI.363.321>>.

¹⁷ Effandi Zakaria and Norazah Mohd Nordin, 'The Effects of Mathematics Anxiety on Matriculation Students as Related to Motivation and Achievement', *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 4.1 (2008), 27–30 <<https://doi.org/10.12973/ejmste/75303>>.

¹⁸ Z. Wang and others, 'Is Mathematical Anxiety Always Bad for Math Learning: The Role of Math Motivation', *Psychological Science*, 26.12 (2015), 1863–76 <<https://doi.org/10.1177/0956797615602471>>.

contextual). model pembelajaran ini dapat digabung dengan model-model pembelajaran yang lain, misalnya: penemuan, keterampilan proses, eksperimen, demonstrasi, diskusi, dan lain-lain. Serta melatih siswa untuk bekerjasama, sharing idea, saling berbagi pengalaman, pengetahuan, saling berkomunikasi sehingga terjadi interaksi yang positif antar siswa dan pada akhirnya siswa terlibat secara aktif belajar bersama-sama. dalam pembelajaran ini juga terdapat pemberian reward dalam bentuk pujian, tepuk tangan dan memajang hasil karya siswa untuk meningkatkan semangat dan tanggung jawab siswa karena hasil karyanya dihargai oleh guru orang disekitarnya.¹⁹

Pembelajaran CONINCON merupakan sebuah model pembelajaran yang didasarkan pada teori-teori pembelajaran dan pendekatan konstruktivistik, integratif dan kontekstual. Jadi model tersebut diambil dari *Constructivism*, *integratif* dan *contextual*. Dalam model pembelajaran ini ada beberapa fase yang digunakan, yaitu: orientasi konstruk, fase konstruk, fase integratif dan fase kontekstual.²⁰

Dari semua masalah yang sudah di bahas di atas maka, peneliti melihat adanya persoalan terkait kecemasan matematis pada siswa, yang muncul pada pembelajaran CONINCON (*Constructivism*, *integratif* dan *contextual*). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti lebih jauh untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi atau menyebabkan terjadinya kecemasan matematis. Dalam pembelajaran CONINCON (*Constructivism*, *integratif* dan

¹⁹ Miklos Vasarhelyi, 'Pendekatan Contextual Teaching Learning', 2017, 53–62.

²⁰ A R Maulida, H Suyitno, and T S N Asih, 'Kemampuan Koneksi Matematis Pada Pembelajaran CONINCON (*Constructivism*, *Integratif and Contextual*) Untuk Mengatasi Kecemasan Siswa', *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2 (2019), 725 <<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>>.

contextual) Siswa dituntut untuk mampu mengkonstruksi pengetahuan baru dari pengetahuan yang sudah dimiliki serta dapat mengkoneksikan matematika dengan bidang lain selain matematika dan juga mengaitkan pengetahuan matematika pada kehidupan nyata ataupun sehari-hari. Dari penjelasan dalam konteks penelitian, peneliti tertarik dengan judul **“Kecemasan matematis pada pembelajaran CONINCON (*Constructivism, Integratif And Contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika”**.

B. Fokus dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian, maka fokus penelitian yaitu:

1. Bagaimana kecemasan matematis siswa pada pembelajaran CONINCON (*Constructivism, Integratif And Contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika di SMP AL Fattahiyah Tulungagung?
2. Bagaimana perbedaan kecemasan matematis siswa pada pembelajaran CONINCON (*Constructivism, Integratif And Contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika di SMP AL Fattahiyah Tulungagung?
3. Bagaimana faktor penyebab kecemasan matematis siswa pada pembelajaran CONINCON (*Constructivism, Integratif And Contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika di SMP AL Fattahiyah Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang diberikan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan kecemasan matematis siswa pada pembelajaran CONINCON (*Constructivism, Integratif And Contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika di SMP AL Fattahiyah Tulungagung.
2. Mendeskripsikan perbedaan kecemasan matematis siswa pada pembelajaran CONINCON (*Constructivism, Integratif And Contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika di SMP AL Fattahiyah Tulungagung.
3. Mendeskripsikan faktor penyebab kecemasan matematis siswa pada pembelajaran CONINCON (*Constructivism, Integratif And Contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika di SMP AL Fattahiyah Tulungagung?

D. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai kontribusi dan sumbangan ilmiah untuk memperkaya khazanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang matematika, terkhusus tentang kecemasan matematis pada pembelajaran CONINCON (*constructivism, integratif and contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Melalui penelitian ini, memberikan informasi kepada guru khususnya yang guru mata pelajaran matematika agar mengetahui tentang tentang kecemasan matematis pada pembelajaran CONINCON (*constructivism, integratif and contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika, setidaknya penelitian ini sebagai acuan agar mampu menentukan cara mengajar yang baik agar dapat mengurangi kecemasan matematis dan sebagai koreksi dalam mengajar seorang guru di kelas.

b. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan jalan serta dapat berguna bagi para siswa dan dapat memberikan solusi terhadap kecemasan matematis yang selalu dialami siswa/siswi.

c. Bagi Lembaga MA

Penelitian ini sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas pembelajaran di SMP Al Fattahiyah Tulungagung

d. Bagi Peneliti Lain

Peneliti dapat mengetahui kecemasan matematis pada pembelajaran CONINCON (*constructivism, integratif and contextual*) dalam menyelesaikan masalah barisan aritmatika serta dapat dijadikan sebagai referensi yang bisa memberikan titik gambaran dari kecemasan matematis siswa/siswi itu sendiri.

E. Penegasan Istilah

Agar persoalan yang dibicarakan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan awal dan tidak terjadi sebuah kesalahan terhadap penafsiran istilah yang digunakan, maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Kecemasan Matematis

Kecemasan matematis merupakan salah satu hambatan yang sangat serius dalam pendidikan, serta berkembang pada anak-anak dan remaja ketika mereka dalam lingkungan sekolah, kecemasan matematis merupakan sejenis penyakit. Secara khusus, kecemasan matematis mengacu pada reaksi suasana hati yang tidak sehat, yang terjadi ketika seseorang menghadapi persoalan matematika. yang menunjukkan mereka panik dan kehilangan akal, depresi, pasrah, gelisah, takut, dan disertai dengan beberapa reaksi psikologi, seperti berkeringat pada wajahnya, mengepalkan tangan, sakit, muntah, bibir kering, dan pucat.²¹

b. Pembelajaran CONINCON (*constructivism, integratif and contextual*)

Model pembelajaran CONINCON (*constructivism, integratif and contextual*) yang merupakan perpaduan antara pendekatan konstruktivisme, integratif dan kontekstual dapat digunakan pada kemampuan koneksi meliputi koneksi antar topik matematika, koneksi dengan disiplin ilmu lain (selain matematika), dan koneksi dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Berdasarkan sintaks dan langkah-langkah pada fase model tersebut sesuai dengan teori kemampuan koneksi. Baik dari konstruktivisme yang berkaitan dengan aspek koneksi antar topik matematika, integratif yang berkaitan dengan koneksi dengan disiplin ilmu lain (selain

²¹ Risma Nurul Auliya, 'Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematis', *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6.1 (2016), 12–22 <<https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>>.

matematika dan kontekstual yang berkaitan dengan koneksi dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari.²²

c. Penyelesaian Masalah

Salah satu hasil belajar yang diperhatikan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan penyelesaian masalah (*problem solving*). Empat tahapan penyelesaian masalah menurut Polya:²³ (1) memahami masalah, (2) menyusun rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan (4) meneliti kembali, merefleksi solusi. Berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tersebut sebagian besar siswa Indonesia hanya dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan familiar bagi siswa serta semua informasi yang relevan telah diketahui di soal dengan jelas.

Dalam level ini siswa baru mampu mengidentifikasi informasi dan melakukan prosedur rutin sesuai dengan instruksi yang eksplisit/jelas. Siswa dapat melakukan tindakan yang jelas dan sesuai dengan stimulus yang diberikan. Sedangkan untuk soal yang sifatnya tidak rutin atau penyelesaian masalah (*problem solving*) mereka tidak mampu menyelesaikannya.²⁴

2. Secara Operasional

a. Kecemasan Matematis

Kecemasan matematis adalah perasaan emosional yang begitu dominan yang dialami oleh seseorang dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika. Apalagi

²² A R Maulida, H Suyitno, and T S N Asih, 'Kemampuan Koneksi Matematis Pada Pembelajaran CONINCON (*Constructivism, Integratif and Contextual*) Untuk Mengatasi Kecemasan Siswa', *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2 (2019), 730

²³ Zevenbergen, R., Dole, S., dan Wright, R.J. 2004. *Teaching Mathematics in Primary Schools*. Crows Nest: Allen & Unwin.

²⁴ M Aunurrofiq and Iwan Junaedi, 'Kecemasan Matematik Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pemecahan Masalah', *UJMER: Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6.2 (2017), 157–66.

jika siswa cemas terhadap matematika, hal ini akan mempengaruhi proses pembelajaran dan pencapaian tujuan pembelajaran. Tingginya tingkat kecemasan matematis mengganggu proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

b. Pembelajaran CONINCON (*constructivism, integratif and contextual*)

Model pembelajaran CONINCON (*constructivism, integratif and contextual*) adalah suatu model pembelajaran yang menerapkan pendekatan konstruktivis, integratif dan kontekstual untuk menumbuhkan kemampuan koneksi matematis secara bersama pada semua indikator. siswa dituntut mampu menyusun pengetahuan baru dari pengetahuan yang sudah dimiliki, selain itu siswa juga harus bisa mengaitkan pelajaran matematika dengan bidang ilmu lain, selain matematika, dan juga harus dapat menerapkan konsep matematika di kehidupan sehari-hari.

c. Penyelesaian Masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan cara atau tahapan yang dilakukan oleh siswa yang meliputi tahapan: identifikasi masalah, analisis data, memberikan alternatif penyelesaian masalah, merancang solusi penyelesaian masalah dan evaluasi terhadap rancangan solusi. Kemampuan ini diukur dengan menggunakan tes kemampuan penyelesaian masalah yang berupa tes uraian, semakin tinggi kecemasan siswa maka pencapaian kemampuan penyelesaian masalahnya semakin rendah. Sebaliknya, semakin rendah kecemasan siswa maka pencapaian kemampuan penyelesaian masalahnya semakin tinggi.