BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peningkatan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) pada zaman digital saat ini yang sangat berkemajuan dan telah memberikan sebuah perubahan signifikan kedalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Para siswa dituntut untuk mempunyai kecakapan dan kemampuan untuk mengatasi segala bentuk problematika guna menanggapi tantangan abad ke-21. Untuk memenuhi tuntutan tersebut, pemahaman konsep yang kuat dalam setiap bidang ilmu, khususnya matematika, menjadi sangat penting. Melalui perkembangan teknologi yang modern matematika mempunyai peran yang universal untuk ilmu yang lain.

Matematika merupakan disiplin ilmu universal yang berfungsi sebagai alat utama untuk memecahkan berbagai kesulitan yang praktis. Guna mengembangkan kemampuan siswa pembelajaran matematika mengarahkan agar berpikir secara logis, kritis, analitis, kreatif, dan sistematis. Dengan demikian, tidak hanya berdampak terhadap aspek kognitif tetapi pembelajaran metematika juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup manusia secara menyeluruh. Maka dari itu, secara berkelanjutan matematika telah diterapkan diberbagai jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA), sebagai bekal dasar dalam menghadapi tantangan kehidupan dan perkembangan ilmu pengetahuan di masa depan.

Meskipun matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan meningkatkan kualitas hidup, tidak sedikit peserta didik

yang menghadapi tantangan emosional dalam proses pembelajarannya. Ketika siswa dihadapkan oleh suatu permasalahan matematika, maka mereka diharapkan dapat menyelesaikannya dengan mengandalkan pemahaman konsep yang telah mereka kuasai sebelumnya. Suatu konsep pemahaman dapat membantu peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan matematika baru yang telah mereka hadapi (Mulyono & Hapizah, 2018). Besarnya peran pengetahuan konsep dalam kemampuan pembelajaran matematika ini sebagai salah satu aspek penting yang harus ditingkatkan pada diri siswa dan tidak dapat diabaikan oleh suatu proses pembelajaran.

Pentingnya pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika menuntut peserta didik untuk menguasai berbagai aspek pengetahuan dan penalaran secara menyeluruh. Namun, pencapaian dalam konsep pemahaman matematika tidak hanya dipengaruhi melalui kemampuan kognitif saja, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis dan emosional. Salah satu tantangan yang banyak dihadapi siswa melalui pembelajaran matematika yaitu kecemasan matematika. Kecemasan matematika sendiri yaitu kondisi emosional yang ditandai dengan perasaan khawatir, tegang, gugup, dan takut saat menghadapi persoalan yang berkaitan dengan matematika (Anditya, 2016). Kecemasan terhadap matematika dapat mengganggu jalannya proses pengajaran, di mana gilirannya berdampak pada menurunnya kebermampuan memahami konsepsi.

Tingginya tingkat kecemasan terhadap matematika berdampak salah satunya adalah terhadap motivasi belajar. Kecemasan yang berlebihan dapat menurunkan minat, semangat, dan kepercayaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, sehingga berdampak pada rendahnya motivasi untuk belajar secara

optimal. Motivasi belajar mempunyai peranan penting untuk menentukan sejauh mana siswa terlibat secara aktif melalui proses pembelajaran. Sardiman (2011) memaparkan bahwa peserta didik dalam belajar dapat dikatakan berhasil jika ada motivasi dari dirinya sendiri, sehingga peserta didik memahami hal yang hendak dipelajarinya pun paham alasan untuk dipahami.

Melalui motivasi belajarnya, siswa akan cenderung lebih tekun, percaya diri, dan berusaha keras dalam memahami materi, termasuk dalam membangun pemahaman konsep matematika. Mereka juga lebih proaktif dalam mencari sumber belajar tambahan lainnya. Sebaliknya, rendahnya motivasi dapat menghambat kemampuan siswa dalam menghubungkan informasi terbaru oleh kognitivitas yang ada, sehingga mengurangi efektivitas pembelajaran dan pemahaman terhadap konsep matematika secara menyeluruh.

Berdasarkan hasil wawancara secara tertulis yang dilakukan bersama Ibu Dwina, salah satu guru matematika di SMP Bintang Persada Denpasar, menunjukkan bahwa beberapa siswa kelas VIII mendapati kesukaran ketika mengerti konsepsi materi persamaan garis lurus. Kesulitan ini disebabkan oleh kompleksitas materi yang melibatkan angka, grafik, dan rumus penyelesaian yang kompleks. Selain itu, penyelesaian masalah pada materi membutuhkan beberapa cara yang wajib dilalui dengan runtut sekaligus cermat. Jadi, supaya mereka mampu paham materinya secara tepat, mereka harus terlebih dahulu memahami konsep dasar persamaan garis lurus secara menyeluruh. Selain itu, dari hasil wawancaa dengan guru, diketahui bahwa siswa mengalami kecemasan yang tinggi terhadap matematika. Kondisi ini menyebabkan siswa merasa tegang, tidak fokus, dan cenderung menghindari pelajaran matematika. Motivasi belajar siswa juga rendah,

yang disebabkan oleh persepsi bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan. Dalam wawancara tersebut, Ibu Dwina menyampaikan bahwa faktor utama yang mempengaruhi motivasi belajar dan kecemasan matematika terhadap materi persamaan garis lurus adalah kurangnya kemampuan konsep dasar berhitung. Hal ini berdampak pada kesiapan siswa dalam menerima proses pembelajaran. Siswa dengan kemampuan berhitung yang rendah cenderung menunjukkan sikap gelisah, tidak tenang, cemas, pendiam serta kurang bersemangat selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

Fenomena rendahnya kebermampuan memahami konsep yang dilator belakangi adanya motivasi belajar dan kecemasan matematika memerlukan perhatian khusus dalam dunia pendidikan. Penelitian oleh Suci & Miatun (2022) menunjukkan bahwa siswa bertingkat cemas yang tinggi cenderung berkemampuan memahami konsep yang minim, adapun mereka yang kecemasannya sedang dan rendah berkemampuan konsep yang sedang juga tinggi secara berturut-turut. Temuan ini mengindikasi bahwa kecemasan matematika berperan penting dalam kemampuan pemahaman konsep. Namun, masih diperlukan penelitian lebih lanjut yang mengintegrasikan faktor motivasi belajar sebagai variabel yang turut berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Dengan memahami hubungan antara motivasi belajar dan kecemasan matematika, diharap mampu dikembangkan cara tepat pada pengajaran yang baik dalam mengoptimalkan kebermampuan siswa memahami konsep.

Kajian yang komprehensif mengkaji kontribusi motivasi belajar dan kecemasan matematika terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa SMP, khususnya kelas VIII, masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu, misal kajiannya

Muslimah (2022) hanya mengkaji pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis, atau Ismail dkk., (2023) yang hanya meneliti kaitan antar kebermampuan pemahaman konsep terhadap kecemasan matematika, cenderung berfokus di salah satu aspek saja, baik itu motivasi belajar atau kecemasan matematika, tanpa menganalisis interaksi dan kontribusi simultan dari kedua faktor tersebut. Padahal, pemahaman tentang seberapa besar kontribusi kedua faktor ini dapat menjadi landasan penting dalam merancang intervensi pengajaran yang menekankan efektivitas dalam memacu kebermampuan siswa memahami konsep matematis.

Subyek yang dikaji yakni anak didik kelas VIII karena berada pada fase transisi menuju materi matematika secara lebih kompleks. Tahapan ini, anak didik mulai menghadapi konsep abstrak yang memerlukan pemahaman konsep yang mendalam, sehingga motivasi belajar dan kecemasan matematika menjadi faktor krusial yang mempengaruhi kemampuan siswa. Selain itu, materi matematika di kelas VIII seperti, Persamaan Garis Lurus yang memiliki sifat yang kompleks dan aplikatif dalam matematika yang membutuhkan motivasi belajar yang tinggi dan kecemasan matematika rendah untuk membantu mereka paham akan konsep matematis secara logis dan relevan di kehidupan nyata.

Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan dalam literatur yang mengkaji secara komprehensif kontribusi motivasi belajar dengan kecemasan matematika pada kemampuan pemahaman konsep matematis anak didik kelas VIII. Hasil yang dikaji diharap mampu memberi landasan empiris untuk mengembang strategi pembelajaran matematika yang lebih efektif dengan mempertimbangkan kontribusi kedua faktor tersebut. Dengan demikian, upaya peningkatan kebermampuan

memahami konsep matematis anak didik dapat dilakukan secara terarah dan komprehensif, bukan saja terfokus di ranah kognitif namun halnya memperhatikan ranah non-kognitif yang memberikan pengaruh yang signifikan.

Beranjak dari latar belakangnya, kajian ini bertajuk **"Kontribusi Motivasi Belajar dan Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Persamaan Garis Lurus Siswa Kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar"**. Melalui kajiannya, penulis memiliki harapan mampu menyumbang kontribusi penting bagi pengembangan kurikulum matematika, desain pembelajaran, dan program intervensi yang ditujukan guna menunjang pemahaman konsep matematis. Melalui cara memahami seberapa besar yang diberikan dari kontribusi motivasi belajar dan kecemasan matematika, guru dan pemangku kebijakan pendidikan dapat mengalokasikan sumber daya dan waktu pembelajaran di kelas secara proporsional untuk dapat mengembangkan kedua aspek tersebut, sehingga dapat memaksimalkan penekanan kemampuan siswa memahamai konsep matematis.

1.2 Identifikasi Masalah

Di bawah adalah identifikasi permasalahan yang berkenaan dengan latar belakang:

1. Motivasi belajar matematika siswa SMP Bintang Persada Denpasar cenderung masih rendah.
2. Kecemasan matematika pada siswa SMP Bintang Persada Denpasar masih dikategorikan tinggi yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep dasar matematika.
3. Kemampuan pemahaman konsep siswa di SMP Bintang Persada Denpasar,

terutama memahami konsep persamaan garis lurus masih dikategorikan rendah.

1.3 Pembatasan Masalah

Terkandung ragam faktor pembentuk kemampuannya siswa untuk memahami konsep, sebab adanya batasan di kajian penulis maka masalahnya dirinci sebagaimana:

1. Konstruk untuk dikaji yakni, motivasi belajar, kecemasan matematika, juga kebermampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus.
2. Pengukuran motivasi belajarnya hanya pada pengukuran-pengukuran motivasi belajar menurut Hamzah B. Uno, sebagaimana dikutip dalam Pratiwi (2022).
3. Pengukuran kecemasan matematika dilakukan berdasarkan indikator kecemasan matematika yang dikutip dari Putra (2022).
4. Kebermampuan memahami materi persamaan garis lurus diukur menggunakan alat tes di mana telah disusun dan diberikan oleh guru matematika di sekolah.
5. Penulis hendak menemukan kontribusi motivasi belajar dan kecemasan matematika pada kemampuan pemahaman siswa secara konseptual di kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar. Adapun subjek yang diteliti adalah siswa kelas VIIID – VIIIH Tahun Ajaran 2024/2025.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah ada kontribusi motivasi belajarnya siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus siswa kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar?
2. Apakah ada kontribusi kecemasan matematika siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus siswa kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar?
3. Apakah ada kontribusi antar motivasi belajar pun kecemasan matematika dengan cara simultan terhadap kemampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus siswa kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar?

1.5 Tujuan Penelitian

Melansir dari latar belakang beserta masalah yang dirumuskan, kajian penulis dimaksudkan guna:

1. Menemukan kontribusi motivasi belajarnya siswa pada kemampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus siswa kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar.
2. Menemukan kontribusi kecemasan matematika siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus siswa kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar.
3. Menemukan kontribusi antara motivasi belajar pun kecemasan matematika dengan cara simultan pada kemampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus siswa kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Sejalan maksud dari dilaksanakannya kajian ini, maka penelitian ini harapannya menyalurkan kebermanfaatan, melingkupi sisi:

1.1.1 Teoritis

a. Penulis berharap hasil temuannya memperkaya pemikiran sekaligus pengetahuan umum tentang kontribusi motivasi belajar dan kecemasan matematika terhadap kemampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus siswa.

b. Penulis mengharap untuk pembaca di mana memiliki ketertarikan meneliti bahasan yang serupa untuk memanfaatkan temuan penulis sebagai pijakan dan referensi untuk mendapatkan informasi empiris terkait kontribusi motivasi belajar dan kecemasan matematika, terhadap kemampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus siswa.

1.1.2 Praktis

a. Terhadap siswa

Hasil yang dikaji mampu menjadi keberwawasan sekaligus pengingat bagi siswa menyangkut pentingnya motivasi belajar dan kecemasan matematika sebagai penyokong fase belajar agar terlaksana lancar sehingga capaian belajar terwujud secara maksimal.

b. Terhadap Pengajar Matematika

Temuan mampu dimanfaatkan layaknya sumber pengetahuan menyangkut kontribusi motivasi belajar dan kecemasan matematika terhadap kemampuan pemahaman konsep persamaan garis lurus siswa kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar, sehingga dapat dijadikan bahan masukkan

untuk mengoptimalkan kemampuannya siswa agar proses belajar mampu mencapai tujuan.

c. Terhadap Sekolah

Temuan penulis membuat sekolah mendapat masukan terkait kontribusi motivasi belajar pun kecemasan matematika pada kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Bintang Persada Denpasar, sehingga sekolah dapat menyempurnakan strategi atau metode efektif demi digunakan ke fase pengajaran yang mampu mengoptimalkan motivasi belajar dan kecemasan matematika terhadap kemampuan memahami secara konseptual agar capaian dari pengajaran terealisasikan.

d. Terhadap Peneliti

Temuannya mampu dimanfaatkan layaknya rujukan data di kajian waktu kedepan.

1.1.3 Definisi Operasional

a. Motivasi Belajar

Motivasi ini yakni keseluruhan kemampuan pendorong yang asalnya ditemui di dalam pribadi (motivasi internal) ataupun luar individu (motivasi eksternal) guna mendukung individu melakukan aktivitas mempelajari matematika secara aktif, tekun, dan konsisten demi mewujudkan capaian belajar. Pada kajian penulis, motivasi belajarnya dihitung dengan instrumen angket dalam bentuk skala *Likert* dengan rentang lima poin mulai dari "sangat setuju" hingga "sangat tidak setuju". Skor total yang diperoleh mencerminkan tingkat motivasi belajar individu, di mana makin besar

skornya, memperlihatkan makin besarnya pula taraf motivasi mempelajari materi.

Angket motivasi belajar yang digunakan di penelitian penulis, mengintegrasi instrumen dari pengembangan pada penelitian sebelumnya, sehingga tidak dilakukan uji validitas isi kembali. Namun, untuk menjamin kualitas instrumen dalam konteks informasi yang digunakan, dilaksanakan tes kevalidan internal butir lalu tes reliabilitas. Instrumen ini memuat enam pengukuran motivasi belajar meliputi: 1) adanya kehendakan beserta hasrat demi sukses, 2) adanya dukungan dan keperluan untuk beraktivitas belajar, 3) adanya ekspektasi dan cita-cita di masa depan, 4) adanya apresiasi ketika aktivitas belajar, 5) adanya kegiatan menarik ketika aktivitas belajar, 6) adanya lingkungan belajar secara kondusif.

b. Kecemasan Matematika

Kecemasan matematika yakni keadaan psikologis, diindikasi dengan rasa gelisah, takut, ataupun tegang, dialami individu ketika kondisi yang berkenaan atas matematika, seperti belajar, mengerjakan tugas, atau menghadapi ujian. Dalam penelitian ini kecemasan matematika diukur menggunakan instrumen kuesioner berbentuk skala *Likert* dilengkapi rentang lima nilai meliputi "sangat setuju" sampai "sangat tidak setuju". Skor total yang diperoleh mencerminkan tingkat kecemasan matematika individu, makin tinggi skor menunjukkan makin tinggi tingkat kecemasan matematika.

Kuesionernya penulis merupakan adaptasi dari instrumen yang telah dikembangkan dalam penelitian sebelumnya, sehingga tidak dilakukan uji

validitas isi kembali. Namun demikian, untuk memastikan kualitas instrumen dalam kajian penulis, dilakukan tes kevalidan internal butir kuesioner serta tes *reliability*. Indikator yang diukur dalam angket kecemasan matematika meliputi aspek kognitif (reaksi pikiran), aspek afektif (reaksi perilaku), dan aspek fisiologis (reaksi fisik).

c. Kemampuan Pemahaman Konsep Persamaan Garis Lurus

Kemampuan pemahaman konsep adalah proses kognitif yang melibatkan pengertian mendalam terhadap suatu materi, dimana seseorang tidak hanya menghafal namun mampu menjelaskan, menafsirkan, dan mengorganisasikan informasi secara sistematis. Dalam penelitian ini, kemampuan pemahaman konsep difokuskan di topik persamaan garis lurus yang meliputi pemahaman terhadap bentuk persamaan garis, gradien, titik potong, dan hubungan antar garis. Adapun indikator kebermampuan pemahaman konsepsi persamaan garis lurus sesuai, yakni 1) Mendefinisi konsep secara diucapkan dan ditulis, 2) Membuat contoh sekaligus yang bukan contohnya, 3) menerapkan macam simbol, model, juga diagram dalam mempresentasi konsep, 4) merepresentasikannya ke wujud lainnya, 5) memahami arti konsepnya, 6) Menyebutkan sifat dan syarat dari konsep, 7) Membedakan berbagai jenis konsep. Dalam penelitian ini, kemampuan tersebut diukur menggunakan instrumen soal tertulis berbentuk uraian yang telah disusun oleh guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Bintang Persada Denpasar. Instrumen soal terkait sudah divalidasi oleh pihak sekolah pun dikatakan layak untuk digunakan dalam mengukur aspek

pemahaman konsep. Instrumen ini diperoleh dari sekolah, sehingga dalam penelitian ini tidak dilakukan proses validasi ulang terhadap soal.