

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Dengan demikian pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika. Sejalan dengan itu, pentingnya kemampuan pemahaman pada pembelajaran matematika sebagaimana yang telah dirumuskan oleh Kurikulum 2013 dan *National Council of Teacher Mathematic* (NCTM), telah merumuskan bahwa pemahaman matematik merupakan kemampuan yang sangat penting dan harus dimiliki dalam pelajaran matematika, karena pemahaman matematik merupakan aspek kunci dari pembelajaran. Demikian pula, kemampuan pemahaman matematik merupakan landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun masalah kehidupan nyata. Selain itu, kemampuan pemahaman matematika sangat mendukung pada pengembangan kemampuan matematika lainnya, yaitu komunikasi, pemecahan masalah, penalaran, koneksi, representasi, berfikir kritis, dan berfikir kreatif matematik serta kemampuan matematika lainnya.

Abad 21 pembelajaran matematika memiliki tujuan dengan karakteristik 4C, yaitu *Communication* (Kemampuan komunikasi), *Collaboration* (kerjasama), *Critical Thinking and Problem Solving* (kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah), *Creativity and Innovation* (kreatif dan inovatif) (Estika, 2016). Pembelajaran pemahaman merupakan pembelajaran untuk berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian kemampuan pemahaman merupakan bagian pembelajaran matematika abad 21 (Diana, 2020).

Pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan menerangkan sesuatu hal dengan kata-kata berbeda dengan yang terdapat dalam buku teks. Pemahaman konsep merupakan dasar dari pemahaman prinsip dan teori-teori, sehingga untuk memahami prinsip dan teori terlebih dahulu peserta didik harus memahami

konsep-konsep yang menyusun prinsip dan teori tersebut, karena itu hal yang sangat fatal apabila peserta didik tidak memahami konsep-konsep matematika.

Pentingnya pemahaman konsep tidak sejalan dengan kualitas kemampuan pemahaman konsep yang sesungguhnya. Kenyataan menunjukkan prestasi matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah. *Programme for International Student Assessment (PISA)* mencatat posisi Indonesia yang berada di posisi rendah untuk urusan pendidikan. Nilai PISA berdasarkan survey tahun 2018 menyebutkan bahwa skor rata-rata matematika peserta didik di Indonesia adalah peringkat 72 dari 78 negara.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, bisa disebabkan oleh beberapa faktor, baik itu faktor eksternal guru maupun faktor internal siswa (Amintoko, 2017). Faktor eksternal yang berasal dari luar diri peserta didik, seperti metode atau strategi pembelajaran. Sementara itu faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik, seperti emosi dan sikap terhadap matematika.

Untuk menunjang keberhasilan peserta didik dalam pemahaman konsep matematika diperlukan kemandirian belajar, dimana kemandirian menekankan pada aktivitas peserta didik dalam belajar yang penuh tanggung jawab atas keberhasilan dalam belajar. Kemandirian peserta didik dalam belajar merupakan suatu hal yang sangat penting dan perlu ditumbuh-kembangkan pada siswa sebagai peserta didik. Hasil penelitian dari (Rosa, 2019) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemandirian belajar tinggi memiliki pemahaman konsep matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki kemandirian belajar rendah.

Kemandirian belajar peserta didik dalam penelitian ini bukan berarti peserta didik belajar sendiri, melainkan peserta didik dapat menyelesaikan masalah serta tanggung jawab agar hasil yang diperoleh maksimal sesuai dengan yang diharapkan. Apabila kemandirian belajar peserta didik tersebut baik, maka hasil belajar pasti baik begitupun dengan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Tumbuh dan berkembangnya kemandirian belajar pada diri peserta didik,

membuat peserta didik dapat mengerjakan segala sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya secara optimal dan tidak menggantungkan diri kepada orang lain. Jika peserta didik mendapat kesulitan barulah mereka akan bertanya atau mendiskusikan dengan teman, guru atau pihak lain yang sekiranya lebih berkompeten dalam mengatasi kesulitan tersebut. Peserta didik yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi akan berusaha menyelesaikan segala latihan atau tugas yang diberikan oleh guru dengan kemampuan yang dimilikinya sendiri. Selain itu, diharapkan dengan peserta didik yang memiliki kemandirian dalam belajarnya dapat mengatasi kecemasan-kecemasan yang bisa muncul dalam proses pembelajaran. Seperti dalam (Budiman, 2018) kecemasan matematika berkorelasi negative dengan kemandirian belajar siswa. Semakin tinggi kecemasan matematika siswa maka semakin rendah tingkat kemandirian siswa dalam pembelajaran matematika.

Kecemasan matematika berdampak buruk terhadap pelaksanaan dan hasil dari pembelajaran matematika. Menurut hasil penelitian (Olaniyan, 2015) menyimpulkan bahwa peserta didik yang terindikasi kecemasan matematika akan berpendapat bahwa matematika itu sulit untuk dipelajari, peserta didik tidak menyukai matematika, menolak mengerjakan tugas matematika, bahkan sampai membolos pada saat jam mata pelajaran matematika. Sejalan dengan hasil penelitian (Rangel, 2017), dalam penelitiannya mengenai *Mathematics really generates anxiety? Empirical Study in middle school students* menyimpulkan bahwa *middle school level student perceive a significant level of anxiety regardless of gender. They also manifest a feeling of nervousness and confusion toward the discipline and would not find it in the least agreeable to take even more math courses.* Yang artinya, siswa tingkat sekolah menengah mempersepsikan tingkat kecemasan yang signifikan tanpa memandang jenis kelamin. Mereka juga menunjukkan perasaan gugup dan kebingungan terhadap disiplin dan tidak akan merasa setuju untuk mengambil lebih banyak kursus matematika. Hal tersebut menunjukkan sebagian besar siswa sekolah menengah pertama (SMP) masih mengalami kecemasan terhadap mata pelajaran matematika.

Kecemasan merupakan salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi proses belajar peserta didik. Kecemasan merupakan kata yang

berasal dari kata cemas yang mana artinya menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah tidak tenang hati (karena khawatir, takut). Kecemasan adalah kondisi emosi dengan timbulnya rasa tidak nyaman pada diri seseorang, dan merupakan saran yang samar-samar disertai dengan perasaan yang tidak berdaya serta tidak menentu yang disebabkan oleh suatu hal yang belum jelas (Annisa, 2016). Jadi kecemasan merupakan kondisi tidak nyaman yang dialami individu yang dapat menghambat aktivitas. Rasa cemas menjadikan peserta didik tidak fokus dan sulit menerima serta memahami apa yang guru sampaikan terkait konsep matematika. Hal ini, tentu saja dapat berakibat negative terhadap hasil belajar matematika siswa (Fadilah, 2019). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Daneshamooz, 2012) membuktikan bahwa, kecemasan matematika berkorelasi negative dengan kinerja matematika. Artinya bahwa ketika kecemasan matematis tinggi akan mengakibatkan hasil belajar peserta didik rendah, sebaliknya ketika kecemasan matematis rendah akan mengakibatkan hasil belajar peserta didik tinggi.

Dengan kondisi seperti saat ini mau tidak mau peserta didik dituntut untuk memiliki kemandirian belajar. Karena pendidikan saat ini memasuki paradigma baru di masa pandemi COVID-19. Kebijakan yang di tempuh pemerintah dengan menetapkan merdeka belajar menjadi era baru dalam duni pendidikan. Peserta didik pada satuan tingkat pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi perlu menyesuaikan diri dengan situasi baru dalam proses belajar era merdeka belajar masa kini. Situasi pandemi COVID-19 mengajak pendidik untuk melakukan aktivitas belajar dan pembelajaran secara tidak langsung melalui media berbasis online dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi hasil revolusi industri 4.0. Pendidikan melalui media berbasis online memberikan peluang bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri dengan pembinaan dan bimbingan dari para pendidik dan tenaga kependidikan pada tingkat dasar hingga pendidikan tinggi.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ***“Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Kemandirian Belajar dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika di Masa Pandemi”***.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) mempengaruhi kemandirian belajar matematika?
2. Apakah kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika?
3. Apakah kemandirian belajar matematika mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecemasan matematika terhadap kemandirian belajar di masa pandemi.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecemasan matematika terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika di masa pandemi.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika di masa pandemi.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Setelah penelitian dilakukan, maka penelitian ini diharapkan memberi manfaat dalam pendidik baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Memberikan pengetahuan tentang ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika dengan kemandirian belajar dan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik secara bersama-sama terutama di Sekolah Menengah Pertama. Penelitian ini merupakan penambah pustaka penelitian tentang kecemasan belajar matematika, kemandirian belajar matematika dan kemampuan pemahaman konsep matematika sebelumnya. Sehingga dengan adanya ini bisa menjadi pelengkap

penelitian yang sejalan dan kualitas pembelajaran matematika diharapkan menjadi lebih baik lagi.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat digunakan oleh praktisi pendidikan dan insan pembelajaran sebagai berikut:

a. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan guru untuk dapat memilih strategi yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran guna meminimalisir terjadinya kecemasan matematis pada diri peserta didik. Dapat menjadi masukan bagi guru dalam memotivasi peserta didik untuk belajar matematika secara mandiri dengan lebih sungguh-sungguh.

b. Bagi Peneliti

Sebuah pengalaman dan pembelajaran karena peneliti dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan. Sebagai wahana dalam menerapkan metode ilmiah secara sistematis dan terkontrol, dalam upaya menemukan dan menghadapi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Peserta Didik

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan masukan bagi peserta didik agar termotivasi untuk membentuk sikap kemandiriannya dalam belajar matematika agar lebih baik demi meningkatkan pemahaman konsep matematika. Juga menjadi sebuah sugesti yang positif bagi setiap peserta didik untuk belajar matematika karena menyadari betapa besarnya pengaruh matematika baik dalam dunia pendidikan maupun dunia masyarakat.

1.5 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap peneliti, maka perlu didefinisikan beberapa istilah berikut:

1. Kecemasan matematika merupakan perasaan ketegangan, cemas atau ketakutan yang mengganggu kinerja matematika.

2. Kemandirian belajar adalah belajar secara mandiri, dimana peserta didik memiliki inisiatif dan keaktifan dalam bersikap saat belajar.
3. Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Sehingga untuk memahami prinsip dan teori terlebih dahulu peserta didik harus memahami konsep-konsep yang menyusun prinsip dan teori tersebut.

1.6 BATASAN MASALAH

Supaya tidak menyimpang, maka diperlukan batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kemampuan pemahaman matematika yang diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan peserta didik dalam menangkap, menyerap, serta menguasai makna dan konsep mengenai materi matematika yang diperoleh dari hasil tes.
2. Materi pokok bahasan yang dijadikan sebagai bahan tes dalam penelitian ini adalah materi matematika yang telah diajarkan sampai dengan kelas VIII SMP semester genap.
3. Penelitian dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII SMP di Kecamatan Kebomas.