

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan aspek penting dalam menyiapkan generasi penerus bangsa. Adanya pendidikan merupakan wujud usaha dalam mempersiapkan suatu generasi untuk membangun pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada generasi berikutnya agar siap dalam menghadapi tantangan hidup pada masa yang akan datang (Sujadi, 2019). Selain itu pendidikan juga merupakan suatu sarana pembelajaran, pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian (Muzakhi, dkk. 2021). Dengan adanya pendidikan, maka akan melahirkan generasi penerus bangsa yang memiliki kecerdasan intelektual maupun emosional yang terampil dan mandiri.

Dalam bidang pendidikan kemampuan komunikasi sangat penting untuk dimiliki dalam diri setiap siswa untuk menunjang aktivitas di dalam maupun di luar kelas. Komunikasi menjadi bagian yang tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari seperti komunikasi antar guru dan siswa maupun siswa dengan siswa yang sangat penting dalam proses belajar mengajar (Afiani, 2016). Cara komunikasi seorang siswa dapat menggambarkan bagaimana caranya dalam memahami, melihat, dan mendengar tentang dirinya serta bagaimana cara siswa tersebut berinteraksi dengan lingkungannya dari mengumpulkan dan mempresentasikan informasi yang telah ia peroleh, hingga cara siswa tersebut dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Oleh karena itu, komunikasi menjadi bagian penting dalam sebuah proses pembelajaran khususnya matematika yang harus dimiliki oleh siswa.

Pentingnya kemampuan komunikasi matematis didasarkan pada standar proses pembelajaran matematika oleh *National Council of Teacher of Mathematics* (2000) bahwa kemampuan komunikasi sebagai salah satu standar proses dalam pembelajaran matematika. Kemampuan komunikasi tidak akan luput dalam pembelajaran matematika. Kemampuan komunikasi matematis dapat diartikan sebagai suatu kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahuinya melalui peristiwa dialog atau saling berhubungan yang terjadi di lingkungan kelas,

sehingga terjadi pengalihan pesan (Hamidah, 2011). Misalnya berupa konsep, rumus, atau strategi pemecahan suatu masalah.

Kemampuan komunikasi matematis yang tepat dapat menghasilkan makna terhadap hubungan yang mungkin terjadi antara satu informasi dengan informasi lainnya, dan mampu mengaitkan informasi yang dipelajari dengan kumpulan informasi yang dimiliki. Kemampuan komunikasi matematis secara tertulis oleh siswa, dapat membantunya dalam menyelesaikan soal dengan baik ketika komunikasi tulis berbentuk uraian dan menggunakan kata-kata, tabel, dan alat yang menggambarkan bentuk tulisan, serta dapat menggambarkan kemampuan siswa dalam mengorganisasikan berbagai konsep untuk menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan kemampuan komunikasi matematis (Mahmudi, 2006). Oleh karena itu setiap siswa harus memiliki kemampuan komunikasi matematis tulis untuk bisa menyelesaikan masalah dengan terorganisir.

Pentingnya kemampuan komunikasi tidak sejalan dengan kualitas kemampuan komunikasi siswa di Indonesia. Pada kenyataannya prestasi matematika di Indonesia masih tergolong rendah. Hal tersebut didasarkan pada penilaian yang diadakan oleh *Programme for Internasional Student Assessment* (PISA) bahwa skor literasi matematika Indonesia pada tahun 2018 mengalami penurunan yaitu peringkat 72 dari 78 negara, sedangkan skor literasi matematika pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat ke 66.

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa adalah kurangnya kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide matematis dalam pembelajaran matematika (Ariawan & Nufus, 2017). Hal tersebut dikarenakan pengaturan diri yang kurang baik pada siswa, sehingga siswa cenderung mengandalkan arahan dari orang lain dalam proses belajarnya tanpa menyadari bahwa proses belajar sangat diperlukan dalam diri setiap siswa. Oleh karena itu, untuk bisa meningkatkan kemampuan komunikasi maka diperlukan faktor pendukung untuk bisa meningkatkannya.

Salah satu faktor pendukung yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis yakni *self-efficacy*. Dengan memiliki keyakinan akan kemampuan yang dimilikinya dapat menciptakan kemampuan komunikasi yang baik. Hal ini didukung oleh penelitian Hendrian & Kadarisma (2019) menunjukkan

bahwa *self-efficacy* berpengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa yang artinya semakin tinggi *self-efficacy* siswa maka semakin tinggi pula kemampuan komunikasi matematis siswa tersebut. Serupa dengan hal tersebut Nurhanuwati, dkk (2021) menyatakan bahwa semakin tinggi *self-efficacy* maka kemampuan komunikasi matematis juga semakin tinggi. Dengan *self-efficacy* yang tinggi dapat mengurangi kemungkinan seseorang memiliki keinginan untuk menghindari pelajaran yang memiliki banyak tugas, khususnya tugas-tugas yang menantang seperti matematika.

Siswa yang memiliki *self-efficacy* yang baik akan memiliki prestasi yang baik dan begitu pula sebaliknya pada siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah akan memiliki prestasi yang rendah (Hasanah, 2016). Hal ini disebabkan siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi akan memiliki keyakinan yang tinggi akan kemampuan yang ada dalam dirinya dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga siswa akan memiliki *self-efficacy* yang tinggi akan dapat melakukan tugas yang diberikan guru dengan lebih baik.

Selain *self-efficacy*, terdapat faktor lain yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis yaitu kemandirian belajar. Siswa yang melakukan kemandirian belajar akan mampu menyampaikan ide-ide matematisnya dengan baik sehingga kemampuan komunikasi matematisnya akan semakin meningkat. Hal tersebut didukung oleh penelitian Septiani (2020) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis. Yang artinya semakin tinggi kemandirian belajar siswa maka akan semakin tinggi kemampuan komunikasi yang dimilikinya begitu pula sebaliknya. Serupa dengan hal tersebut Novia (2020) menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi, sedang, dan rendah.

Dengan aktif secara mandiri untuk mencari sumber belajar dan tidak bergantung kepada pembelajaran yang diberikan oleh guru, siswa akan memiliki sikap kemandirian belajar. Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang baik akan mampu mengatasi permasalahan yang dihadapinya dan mampu bertanggung jawab terhadap proses belajarnya serta mampu bekerja secara individu maupun secara kelompok (Ari, 2020). Salah satu ciri siswa yang melakukan kemandirian belajar adalah adanya peningkatan kemampuan siswa dalam melakukan proses belajar tidak tergantung pada

orang lain (Fahradina, dkk. 2014). Setelah melakukan kemandirian belajar siswa akan lebih percaya diri dalam menyampaikan ide-ide matematisnya dan lebih siap dalam menerima pembelajaran serta lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu siswa tidak akan bergantung pada guru sehingga proses pembelajaran akan menjadi lebih optimal.

Akan tetapi siswa yang memiliki kemandirian belajar yang rendah cenderung memiliki hambatan kemajuan dalam proses pembelajaran. Rendahnya kemandirian belajar dapat menjadi hambatan untuk proses pembelajaran selanjutnya (Hanifah, dkk. 2017). Rendahnya kemandirian belajar juga dapat melemahkan siswa dalam mengevaluasi hasil yang diperoleh sebagai pedoman dalam menyusun strategi belajarnya sehingga dapat meningkatkan kemampuan pada dirinya. Selain itu, kemandirian belajar yang rendah dapat membuat siswa terbiasa tergantung pada arahan pihak lain. Oleh karena itu diperlukan faktor pendukung untuk bisa meningkatkan kemandirian belajar.

Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kemandirian belajar adalah *self-efficacy*. Hal ini didukung oleh penelitian Hanifah, ddk (2017) bahwa terdapat *self-efficacy* berpengaruh positif terhadap kemandirian belajar siswa. Semakin tinggi tingkat *self-efficacy* akan mempengaruhi kemandirian belajar yang diterapkan siswa. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi akan memiliki keyakinan dapat menghadapi permasalahan dan cenderung menganggap permasalahan menjadi sebuah tantangan untuk meraih kesuksesan. Dengan adanya *self-efficacy* juga memungkinkan timbulnya kesadaran siswa dalam belajar dan menerapkan kegiatan belajar secara mandiri dengan mengatur waktu belajar, menentukan kegiatan dan strategi belajar yang cocok untuk dirinya.

Hal ini sejalan dengan kurikulum merdeka yang saat ini mulai digunakan. Suasana dalam pembelajaran yang merdeka, bebas dari berbagai tekanan atau paksaan merupakan salah satu hal penting yang diperlukan dalam pembelajaran. Dengan keadaan tersebut siswa akan memperoleh motivasi, rasa ingin tahu, berani, aktif, percaya diri, dan tidak takut salah dalam menyampaikan pendapatnya. Oleh karena itu, *self-efficacy* berperan penting membantu siswa dalam mengelola pemikiran, perilaku, dan emosi mereka agar berhasil mengatur pengalaman belajar mereka. Dengan adanya *self-efficacy* maka kemampuan komunikasi matematis

yang ada pada diri siswa akan meningkat. *Self-efficacy* tidak bisa berdiri sendiri dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, *self-efficacy* memerlukan kemandirian belajar untuk bisa meningkatkan kemampuan komunikasi secara optimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Alfiani (2016) untuk bisa mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematis, siswa sebaiknya diberikan kesempatan belajar mandiri, berdiskusi, dan berinteraksi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, *self-efficacy* siswa juga harus diiringi dengan kemandirian belajar untuk memiliki kemampuan komunikasi matematis yang optimal.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ***“Pengaruh Self-Efficacy terhadap Kemandirian Belajar dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP”***.

1.2 RUMUSAN MASALAH

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

1. Apakah *self-efficacy* memengaruhi kemandirian belajar siswa SMP Negeri 20 Gresik?
2. Apakah *self-efficacy* memengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 20 Gresik?
3. Apakah kemandirian belajar memengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 20 Gresik?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap kemandirian belajar siswa SMP Negeri 20 Gresik.
2. Untuk mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 20 Gresik.
3. Untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 20 Gresik.

1.4 MANAFAT PENELITIAN

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

1. Manfaat Teoritis

Memberikan pengetahuan tentang ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara *self-efficacy* dengan kemandirian belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa secara bersama-sama di Sekolah Menengah Pertama. Penelitian ini merupakan penambahan pustaka penelitian tentang *self-efficacy*, kemandirian belajar, dan kemampuan komunikasi matematis sebelumnya. Sehingga dengan adanya penelitian 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 insan pembelajaran sebagai berikut:

a. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan guru untuk dapat memilih strategi yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran guna menumbuhkan *self-efficacy* pada diri setiap siswa. Sehingga dapat meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan komunikasi matematis siswa.

b. Bagi Peneliti

Sebagai 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 Siswa

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan masukan bagi siswa agar termotivasi untuk menumbuhkan sikap *self-*

efficacy agar dapat meningkatkan kemandirian belajar dan kemampuan komunikasi matematis. Juga menjadi sebuah dorongan kepada siswa untuk belajar matematika dengan menyadari betapa pentingnya matematika baik dalam dunia pendidikan maupun dunia masyarakat.

1.5 DEFINISI OPERASIONAL

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

1. *Self-efficacy* adalah keyakinan seorang individu terhadap banyaknya keterampilan yang dimiliki dalam melakukan usaha dengan memperkirakan seberapa besar usaha yang dibutuhkan untuk bisa berhasil dalam mencapai tujuan tertentu.
2. Kemandirian belajar adalah proses belajar siswa akibat adanya inisiatif untuk mengatur, mengelola, dan menontrol diri sendiri serta adanya rasa tanggungjawab untuk bisa mencapai tujuan tertentu.
3. Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide-idenya untuk bisa menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan simbol yang bersifat universal sehingga dapat dipahami oleh setiap orang dan dapat membantu menghasilkan model matematika yang diperlukan serta dapat dipertanggungjawabkan.

1.6 BATASAN MASALAH

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

1. Kemampuan komunikasi matematis yang diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan tes tulis siswa.
2. Materi pokok bahasan yang diujikan sebagai bahan tes dalam penelitian ini adalah bilangan bulat dan bilangan pecahan pada kelas VII SMP semester ganjil.
3. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VII UPT SMP Negeri 20 Gresik.