

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan saat ini berada di masa pengetahuan (*knowledge age*) dengan percepatan peningkatan pengetahuan yang luar biasa. Pendidikan abad 21 merupakan sebuah proses mengembangkan dan memberdayakan seluruh potensi peserta didik untuk membentuk karakter yang lebih baik. Pembelajaran di abad 21 menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan, pengetahuan dan kemampuan dibidang teknologi, media informasi, keterampilan pembelajaran dan inovasi serta keterampilan hidup dan karir (Anwar,2018).

Kecakapan matematika merupakan bagian dari keterampilan hidup abad 21 yang harus dimiliki oleh siswa, khususnya dalam meningkatkan kemampuan penalaran, komunikasi dan pemecahan masalah yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari (Utaminingsih & Subanji, 2021). Pada era globalisasi siswa tidak hanya sebatas handal dalam hal berhitung saja melainkan juga harus memiliki kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan untuk bekerjasama secara efektif serta memiliki budi pekerti yang baik (Khoirudin et al., 2017).

Matematika merupakan satu diantara cabang ilmu yang memegang peran penting dalam kehidupan manusia. Berbagai permasalahan kehidupan sehari-hari tidak lepas dari peran matematika, menjadikannya salah satu pelajaran yang dipelajari oleh siswa dari tingkat dasar hingga tingkat perguruan tinggi. Pembelajaran matematika tidak terbatas pada angka dan perhitungan, tetapi

juga harus membekali siswa dengan kemampuan menggunakan penalaran dan analisis untuk dapat menyelesaikan masalah sehari-hari. Mengingat pentingnya peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan pengembangan pengetahuan, sehingga penting bagi siswa untuk menguasai konsep matematika. Kemampuan matematika yang dibutuhkan guna menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari adalah kemampuan literasi matematika (Mahuda et al., 2021). Literasi matematis merupakan kemampuan matematika yang mendalam, menyangkut kemampuan siswa dalam merumuskan, menerapkan, menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, menalar, dan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari (Mansur, 2018). Literasi matematika adalah persepsi serta pemahaman peserta didik tentang penerapan matematika untuk kehidupan sehari-hari. Secara tidak langsung, memahami matematika tidak hanya memahami konsep tetapi juga mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan memanfaatkan matematika (Nurjamil et al., 2021).

Matematika masih menjadi mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Sebagian besar siswa beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran sulit serta tidak berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari, mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang berdampak pada rendahnya minat dan prestasi belajar matematika siswa, baik skala Nasional maupun Internasional. Hal ini terlihat pada hasil tes PISA pada tahun 2018 menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia masih terbilang rendah dengan skor rata-rata kemampuan literasi

mencapai 379 masih dibawah rata-rata skor kemampuan literasi PISA secara umum sebesar 489 (Purwanti & Alfarisi, 2021). Capaian literasi matematis siswa di Indonesia dipengaruhi oleh beberapa faktor di diantaranya adalah faktor personal, faktor instruksional dan faktor lingkungan. Faktor personal diantaranya adalah persepsi siswa terhadap matematika dan kepercayaan diri terhadap kemampuan matematika. Faktor instruksional meliputi mutu pembelajaran yang didapatkan siswa, intensitas pengajaran, serta kualitas penyampaian materi yang disampaikan guru di dalam kelas. Faktor lingkungan seperti keadaan di rumah, kondisi guru, kelas, sekolah, teman belajar, dan media belajar (Rahmawati & Mahdiansyah, 2014). Dari beberapa faktor yang telah disebutkan, salah satu faktor capaian literasi matematika dalam penelitian ini adalah faktor personal yakni persepsi siswa yang positif terhadap pelajaran matematika berhubungan secara linear positif dengan capaian literasi matematika yang dicapai siswa begitu sebaliknya.

Berdasarkan hasil observasi di MA Ma'arif Udanawu Blitar, menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa peserta didik yang merasa kebingungan saat mengerjakan soal matematika, hal ini disebabkan oleh banyak faktor salah satu diantaranya yaitu asumsi siswa bahwa belajar matematika sangat sulit untuk dipahami. Siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika dan menyelesaikan persoalan matematika, yang mana membuat siswa semakin merasa tidak menyukai pelajaran matematika. Kemampuan memahami konsep matematika yang masih terbelah rendah, mengakibatkan siswa merasa putus asa dalam mencapai prestasi matematika yang maksimal sehingga timbul perasaan cemas terhadap pelajaran matematika. Kecemasan matematika

merupakan perasaan yang tidak nyaman, khawatir saat menghadapi persoalan yang berkaitan dengan matematika (Syafri, 2017).

Kemampuan literasi matematis akan dicapai oleh siswa manakala dalam pembelajaran matematika tidak mengalami suatu hambatan. Namun kenyataannya terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan tersebut yang secara signifikan juga berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa, salah satu faktor tersebut yaitu kecemasan matematika (Mahuda et al., 2021). Tobias (Anita, 2014) mendefinisikan kecemasan matematika sebagai perasaan tegang dan cemas yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam mengelola bilangan matematika dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Siswa yang mengalami kecemasan matematika beranggapan bahwa dirinya tidak mampu memahami materi matematika dan menyelesaikan soal matematika. Sejalan dengan Sieber (Ikhsan,2019) yang menyatakan bahwa kecemasan matematika menjadi salah satu penghambat dalam belajar matematika yang dapat mengganggu kinerja kognitif siswa, seperti kesulitan konsentrasi, mengingat, memahami konsep dan pemecahan masalah.

Kecemasan matematika adalah respon emosional yang dapat timbul apabila siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika (Hastuti et al., 2021). Emosi-emosi yang biasanya muncul saat belajar matematika diantaranya rasa senang, percaya diri, ketakutan, kecemasan, kebosanan, kesal, tersisih dan trauma belajar. Kondisi siswa yang mengalami kecemasan dan secara emosional terpengaruh pada saat belajar matematika merupakan sesuatu yang bisa terjadi. Kontrol emosi pada diri setiap siswa untuk

mengurangi *math anxiety*, merupakan hal yang perlu diketahui siswa (Budiman, 2015).

Kemampuan siswa dalam menghadapi *math anxiety* dipengaruhi oleh kemampuan mengontrol emosi. Kecerdasan emosional merupakan salah satu dari kecerdasan yang mempengaruhi kemampuan dalam meningkatkan kemampuan kognitifnya, jika seorang siswa mampu mengelola emosinya tentu akan mendapatkan hasil yang terbaik dibandingkan dengan siswa yang tidak mampu mengelola emosi dalam dirinya (Nurjamil et al., 2021). Goleman menyatakan kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang mengatur keadaan emosinya dengan intelegensi, menjaga keselarasan emosi dan pengungkapannya melalui keterampilan kesadaran diri, pengendalian diri, motivasi, empati, dan keterampilan sosial (Handayani & Septhiani, 2021).

Kecerdasan emosional bukan didasarkan pada kepintaran seorang siswa melainkan disebut “karakter” atau “karakteristik pribadi”. Kecerdasan emosional memiliki peran penting dalam keberhasilan hidup. Jika seseorang perilaku kasar pada orang lain, tidak tahu cara memposisikan diri, atau ambruk hanya karena stres sedikit saja, maka orang lain tidak akan betah bersamanya walau memiliki kemampuan yang lebih tinggi. Kecerdasan emosional merupakan karakteristik seseorang sebagai suatu jenis kecerdasan yang amat perlu ditingkatkan. Kecerdasan emosional merupakan penggerak yang dapat menimbulkan aspek-aspek energi, kekuatan, daya tahan, dan stamina (Daud, 2012).

Berkaitan dengan *math anxiety* dan kecerdasan emosional hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *math anxiety* memiliki pengaruh yang

signifikan dengan arah hubungan negatif, sehingga semakin besar kecemasan seorang siswa, perasaan khawatir dan rasa takut terhadap matematika akan menurunkan capaian literasi matematikanya (Haryanto & Setiadi, 2021). Selanjutnya siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi sudah menguasai tujuh komponen literasi matematika (Fitriyani & Mastur, 2017). Kecerdasan emosional juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penguasaan konsep matematika (Gusniwati, 2015). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Cahyani & Wulandari, 2021) yang menunjukkan bahwa *math anxiety* dan kecerdasan emosional sama-sama berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Kaitanya dalam penelitian ini hasil belajar berupa kemampuan literasi matematis siswa.

Berdasarkan uraian tersebut maka akan dilakukan penelitian untuk mengatasi masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu dengan melakukan survei terhadap *math anxiety* dan kecerdasan emosional sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh *math anxiety* dan kecerdasan emosional terhadap kemampuan literasi matematis siswa MA Ma’arif Udanawu Blitar.**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh *math anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa MA Ma'arif Udanawu Blitar?

2. Bagaimana pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan literasi matematis siswa MA Ma'arif Udanawu Blitar?
3. Bagaimana pengaruh *math anxiety* dan kecerdasan emosional terhadap kemampuan literasi matematis siswa MA Ma'arif Udanawu Blitar.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh *math anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa MA Ma'arif Udanawu Blitar.
2. Untuk mengetahui pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan literasi matematis siswa MA Ma'arif Udanawu Blitar.
3. Untuk mengetahui pengaruh *math anxiety* dan kecerdasan emosional terhadap kemampuan literasi matematis siswa MA Ma'arif Udanawu Blitar.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumbangan ilmiah untuk memperluas dunia ilmu pendidikan, khususnya dalam dunia pendidikan matematika.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Bagi siswa, memiliki kesempatan dalam mengeksplorasi kemampuan matematisnya, meningkatkan kecerdasan emosional sehingga mampu mengurangi kecemasan terhadap matematika yang berdampak positif terhadap kemampuan literasi matematis.

b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran akan pentingnya memahami kondisi siswa, sehingga dapat membantu siswa mengatasi masalah kecemasan dalam menghadapi pelajaran matematika, misalkan dengan memperbaiki strategi dan memilih metode yang cocok dalam pembelajaran matematika. Sehingga dengan mudah siswa memahami materi yang diajarkan dan mendapatkan hasil belajar yang baik tanpa rasa cemas juga memiliki kecerdasan yang baik sehingga mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.

c. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, sebagai sarana pengembangan diri dan pembelajaran mengenai kecerdasan emosional dalam mengatasi kecemasan matematis dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa sehingga dapat digunakan pada saat mengajar kelak.

E. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Fitriyani & Mastur, 2017) dalam jurnal yang berjudul “Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Kecerdasan

Emosional Pada Pembelajaran Cps Berbantuan Hands On Activity”. Kesimpulan dari penelitian ini menyebutkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan emosional rendah dan sedang belum menguasai ketujuh komponen kemampuan literasi matematika sedangkan siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi sudah menguasai tujuh komponen literasi matematika. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel penelitian yaitu sama-sama mencari hubungan atau pengaruh dari kecerdasan emosional terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada pendekatan yang digunakan berupa pendekatan kuantitatif, Fokus pada penelitian ini melihat bagaimana pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan literasi matematis.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Mira Agustinawati (Gusniwati, 2015) dalam Jurnal yang berjudul “Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN di Kecamatan Kebon Jeruk”. Kesimpulan dari penelitian adalah 1) Terdapat pengaruh yang signifikan, kecerdasan emosional terhadap penguasaan konsep matematika. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui analisis jalur dengan koefisien jalur variabel kecerdasan emosional terhadap penguasaan konsep matematika siswa yang diperoleh nilai $p_{31} = 0,300$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,530 > 1,980$ yang berarti ada pengaruh langsung yang signifikan. 2) Terdapat pengaruh langsung yang signifikan, minat belajar matematika terhadap penguasaan konsep matematika. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui analisis jalur dengan koefisien jalur

variabel minat belajar matematika terhadap variabel penguasaan konsep matematika siswa dengan $p_{32} = 0,603$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7.093 > 1,980$ yang berarti ada pengaruh langsung yang signifikan. 3) Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kecerdasan emosional terhadap minat belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui analisis jalur dengan koefisien jalur variabel kecerdasan emosional terhadap minat belajar matematika siswa dengan nilai pada $p_{33} = 0,483$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4.545 > 1,980$ yang berarti ada pengaruh langsung yang signifikan. 4) Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan kecerdasan emosional terhadap penguasaan konsep matematika melalui minat belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui analisis jalur dengan koefisien jalur kecerdasan emosional terhadap variabel penguasaan konsep matematika melalui minat belajar matematika siswa dengan nilai $p_{133} = 0,29 < p_{31} = 0,300$. Hal ini menginterpretasikan bahwa variabel intervening tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penguasaan konsep matematika siswa dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $2,59 > 1,980$ yang berarti ada pengaruh tidak langsung yang signifikan. Persamaan dengan penelitian ini adalah terletak pada salah satu variabel bebas (X_1) yang diteliti yaitu kecerdasan emosional, pendekatan dan desain penelitian yaitu kuantitatif dan survei, subjek penelitian siswa SMA, menggunakan teori kecerdasan emosional dari Goleman. Sedangkan perbedaannya terletak pada salah satu variabel bebas (X_2) yaitu minat belajar, serta variabel terikat (Y) penelitian yang digunakan pemahaman konsep matematika sedangkan pada penelitian

ini menggunakan variabel *math anxiety* dan kemampuan literasi matematis.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh (Haryanto & Setiadi, 2021) yang berjudul “Pengaruh *Math Anxiety*, *Self-Efficacy*, Tingkat Pendidikan Ibu, Dan Sumber Belajar Di Rumah Terhadap Capaian Literasi Matematika Siswa Indonesia. Kesimpulan penelitian ini adalah 1) *math anxiety*, *self-efficacy*, sumber belajar di rumah, dan tingkat pendidikan Ibu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap capaian literasi matematika siswa. Sedangkan untuk 2) *Self-efficacy*, sumber belajar di rumah, dan tingkat pendidikan memiliki pengaruh positif terhadap capaian matematika siswa Indonesia sehingga besarnya keyakinan seorang siswa untuk dapat menyelesaikan soal-soal matematika, didukung dengan adanya sumber belajar di rumah yang baik dan didampingi oleh ibu yang berpendidikan baik maka capaian matematika siswa akan meningkat. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada salah satu variabel bebas (X_1) yakni *math anxiety* dan variabel terikat (Y) yakni kemampuan literasi matematika, pendekatan kuantitatif. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu terletak pada variabel penelitian yang akan dilakukan memilih variabel yang akan di uji adalah hubungan *math anxiety* dan kecerdasan emosional terhadap kemampuan literasi matematis.

F. Definisi Operasional

1. *Math Anxiety*

Kecemasan matematika atau *math anxiety* adalah suatu kondisi dimana peserta didik mengalami perasaan tegang, khawatir, dan ketakutan

akan hal-hal yang berhubungan dengan matematika. Aspek *math anxiety* meliputi aspek kognitif (berfikir), aspek afektif (sikap), aspek fisiologis (reaksi kondisi fisik). *Math anxiety* pada penelitian ini diukur menggunakan skala *Likert* dengan rentang penilaian 1 sampai dengan 5.

2. Kecerdasan Emosional

Kecerdasan emosional merupakan kemampuan peserta didik dalam menerima, menilai, mengelola serta mengontrol emosinya dan sekitar. Kecerdasan emosional merupakan salah satu dari kecerdasan yang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam meningkatkan kemampuan kognitifnya. Aspek kecerdasan emosional meliputi kemampuan siswa untuk mengenali emosi diri (kesadaran diri), mengelola emosi diri, memanfaatkan emosi secara produktif (memotivasi diri sendiri), mengenali emosi orang lain (empati) dan kemampuan membangun hubungan (kerjasama) dengan orang lain. Kecerdasan emosional dalam penelitian ini diukur menggunakan skala *Likert* dengan rentang penilaian 1 sampai dengan 5.

3. Literasi Matematika

Literasi matematis merupakan kemampuan siswa untuk merumuskan (*formulate*) masalah secara matematis, menerapkan (*employ*) konsep matematika, fakta, prosedur dan penalaran matematika, serta menafsirkan (*interpretate*), menerapkan dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika dalam berbagai konteks. Literasi matematika dalam penelitian ini diukur menggunakan instrumen tes pengetahuan.