

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan untuk mengembangkan keterampilan yang ada yang memungkinkan kehidupan masa depan. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tujuan dari pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan potensi untuk membentuk bangsa menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehat dan berakhlak mulia, menjadi warga negara yang berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab (Fatimah, 2020).

Secara umum, semua ilmu memiliki kelebihan dalam kehidupan. Namun, tidak semua orang bisa mendapatkan manfaat tersebut, tergantung seberapa jauh seseorang dalam mempelajari ilmu, bagian mana dari ilmu yang dipelajari, bagaimana melakukannya, kapan dan seperti apa proses pembelajarannya, seberapa komunikatif informasi tersebut diperoleh, dan masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi. Begitu pula dengan matematika, ketika mempelajari matematika, sebenarnya melatih keterampilan berpikir yang melibatkan tidak hanya konstruksi (memperoleh atau membangun) ide serta konsep tetapi juga penerapan abstraksi (proses sinambung dalam matematika) yang dipelajari dalam matematika. Ide-ide yang diperoleh melalui pembelajaran matematika membentuk pemahaman tentang berbagai konsep matematika dan bahkan satu kesatuan ide, pengetahuan dan pemahaman ilmu-ilmu lain, terutama masalah-masalah dalam sains, teknologi dan kehidupan sehari-hari (Hidayati & Roesdiana, 2019).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di semua jenjang pendidikan. Pentingnya matematika tidak hanya dipelajari di sekolah, tetapi matematika sangat dekat dengan kehidupan kita. Sebagaimana dinyatakan dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 menyatakan matematika adalah ilmu yang berguna bagi kehidupan manusia dalam berkembangnya teknologi modern, berbagai disiplin ilmu serta daya pikir (Utami & Wutsqa, 2017).

National Council of Teacher Mathematics (NCTM) adalah salah satu organisasi profesional yang terdiri dari para pendidikan matematika baik praktisi maupun profesional. NCTM (2000) menyatakan terdapat lima keterampilan proses yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika, yaitu pemecahan masalah matematika, penalaran dan pembuktian matematika, komunikasi matematika, koneksi matematika, dan representasi matematika.

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini tertuang dalam salah satu tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013, yaitu pembelajaran matematika ditujukan agar siswa memahami konsep, menjelaskan antar konsep dan menerapkan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah” (Romli, 2016). Menurut Ruspiani (Nugraha, 2018), kemampuan koneksi adalah kemampuan mengaitkan antar konsep matematika baik topik dalam matematika maupun dengan konsep dalam bidang lainnya. Sementara menurut NCTM (2000) koneksi matematis adalah keterkaitan antar topik matematika dengan disiplin ilmu yang lain dan dunia nyata. Koneksi matematis bertujuan untuk membantu persepsi siswa dalam melihat matematika sebagai bagian dari kehidupan. Sumarmo (Sugandi & Akbar, 2019) menjelaskan bahwa dalam mempelajari matematika, siswa harus memahami hubungan antar konsep matematika dan hubungan matematika dengan pembelajaran lainnya. Ketika siswa mampu menghubungkan antar konsep matematika, maka siswa akan memahami matematika lebih dalam. Oleh karena itu, sangat perlu mengajarkan kemampuan koneksi matematis pada siswa sejak dini, karena dengan penguasaan koneksi matematis yang baik akan memperluas wawasan dan kemampuan matematika siswa.

Meskipun kemampuan koneksi matematis perlu untuk dikuasai siswa, tetapi pada kenyataan di lapangan masing rendah. Dari penelitian Yanti, et al. (2017), di SMAN 4 Lubuklinggau, peneliti melakukan studi pendahuluan melalui tes yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematis, dari hasil tes soal tersebut ternyata siswa masih belum dapat menyelesaikannya dengan baik. Rata-rata siswa hanya mampu dalam indikator kemampuan koneksi matematis antar topik

matematika, sedangkan untuk indikator yang berhubungan dengan ilmu lain dan dalam kehidupan nyata pada jawaban atau penyelesaiannya masih salah.

Dari penelitian Jahring (2020) di SMPN 6 Buton Tengah, hasil *pretest* diketahui memperoleh 6,42% untuk indikator koneksi atau hubungan antar topik matematika, 0% untuk koneksi matematis dengan studi lainnya, dan 12,10 % untuk koneksi matematis antar kehidupan nyata, dengan hasil rata-rata yang diperoleh sebesar 6,17. Menurut peneliti rendahnya koneksi matematis siswa dikarenakan daya berpikir siswa yang tidak efektif. Dari penelitian Sukaesih, et al. (2020) di SMA Negeri 1 Ciomas, dengan melakukan wawancara terhadap siswa dan melakukan observasi dalam pembelajaran matematika diketahui masih rendah. Terutama kesulitan siswa dalam memahami soal cerita dan dalam antar konsep matematika yang sedang dipelajari dengan yang sudah dipelajari. Dari penelitian ini, peneliti menjelaskan bahwa rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa di SMA Negeri 1 Ciomas dikarenakan rata-rata siswa belum terbiasa dengan bentuk soal cerita, guru dalam mengelola kelas belum cukup baik dikarenakan guru masih terlalu dominan melakukan pembimbingan proses belajar dalam memahami konsep matematika dan pemecahan masalah.

Dalam kurikulum 2013 salah satu kemampuan afektif yang harus dicapai oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah *self-efficacy*. Menurut Bandura (Wasida & Hartono, 2018), *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuan dalam mengatur dan menjalankan tindakan yang diperlukan untuk menghasilkan pencapaian yang diberikan. Dari hasil penelitian Subaidi (2016), berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar, masih banyak siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah. Siswa menjadi mudah menyerah ketika mengalami kesulitan belajar dalam mempelajari atau menyelesaikan soal matematika. Perilaku ini juga terjadi ketika siswa menerima informasi tentang suatu materi. Ketika materinya sulit, siswa tidak memiliki keyakinan bahwa mereka akan belajar atau bahkan berusaha untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan masalah tersebut.

Dari hasil observasi penelitian Deswita (2020), menunjukkan rata-rata tingkat *self-efficacy* masih rendah yaitu sebesar 47,5%. Berdasarkan hasil wawancara beberapa siswa masih belum percaya diri dengan kemampuan

matematikanya. Selain itu, beberapa Siswa masih merasa cemas ketika guru meminta untuk bertanya, memberikan komentar, mempresentasikan hasil pekerjaannya, dan menjawab pertanyaan. Menurut peneliti rendahnya *self-efficacy* siswa dikarenakan model pembelajaran yang diterapkan tidak terlalu beragam. Ketika guru memaparkan materi yang telah dipersiapkan, siswa hanya mendapatkan informasi dari pemaparan selama proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa hanya melakukan apa yang telah dilakukan guru tanpa mengetahui maksud dari materi matematika yang sedang dipelajarinya. Hal tersebut tidak membuat siswa lebih kreatif dalam mencari solusi sendiri terhadap masalah, dan kemudian potensi dan rasa percaya diri siswa tidak berkembang (Fatimah, 2020).

Dari Uraian sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis dan *self-efficacy* siswa di sekolah masih tergolong dalam kategori yang masih rendah. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggabungkan konsep-konsep dalam matematika dan menjadikan pembelajaran matematika lebih bermakna. Model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) merupakan pembelajaran untuk mengeksplorasi pemahaman siswa, membuat koneksi untuk menemukan makna, melakukan pekerjaan yang signifikan, mendorong siswa untuk aktif, menumbuhkan lingkungan belajar yang mandiri, bekerja sama dalam kelompok, menekankan siswa berpikir kreatif dan kritis (Fatimah, 2020). Sintak model pembelajaran CORE pada tahap pertama (*connecting*), siswa diajak untuk menggabungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya. Pada tahap kedua (*organizing*) membantu siswa untuk mengatur pengetahuan mereka. Pada tahap ketiga (*reflecting*), siswa dilatih untuk menjelaskan kembali informasi yang diperoleh. Dan pada tahap terakhir (*extending*), proses perluasan pengetahuan siswa, salah satunya melalui diskusi (Hidayati & Roesdiana, 2019).

Model pembelajaran CORE (Fatimah & Khairunnisyah, 2019) memiliki hubungan dengan kemampuan koneksi matematis. Selama pembelajaran, pada tahap *connecting* siswa dibimbing untuk menghubungkan pengetahuan baru yang akan dipelajarinya dengan pengetahuan lama yang telah dimilikinya, tahap ini

sangat membantu dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Siswa kemudian mengorganisasikan pengetahuannya untuk melihat apakah siswa memahami dan mengerti materi yang diajarkan pada tahap *organizing*. Siswa kemudian diminta kembali untuk menjelaskan informasi yang diterima pada tahap *reflecting*. Setelah siswa memahami materi, pada tahap *extending* siswa dapat melanjutkan mengerjakan soal berdasarkan materi yang sedang dipelajari.

Pada proses pembelajaran CORE tahap pertama yaitu *connecting*, siswa diberi kesempatan menggabungkan pengetahuan baru dengan yang lama melalui proses mengamati dan dalam mengajukan pertanyaan. Selanjutnya melalui tahap *organizing* dan *reflecting* siswa diberikan latihan dalam melakukan diskusi dan memberikan argumen atau opini di antara mereka sendiri. Hal ini membuat siswa memiliki rasa percaya diri ketika memberikan informasi dan pengetahuan yang diketahuinya. Dan pada tahap terakhir yaitu *extending*, siswa dilatih agar berperan aktif ketika proses pembelajaran. Dari tahapan dalam proses tersebut diharapkan agar siswa memiliki keyakinan pada keterampilan *self-efficacy* yang dimilikinya sehingga akan mengalami peningkatan apabila dalam proses pembelajaran siswa selalu aktif (Deswita, 2020).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CORE merupakan model pembelajaran yang menekankan kemampuan berpikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami, mengelola, dan mengembangkan informasi yang diterimanya. Model pembelajaran CORE diharapkan dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan *self-efficacy* siswa. Oleh karena itu peneliti tertarik dan bermaksud melakukan Analisis Kemampuan Koneksi Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa Sekolah Menengah melalui Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Extending, Reflecting*).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada bagian latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa melalui model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)?
2. Bagaimana *self-efficacy* siswa melalui model pembelajaran CORE

(*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)?

3. Bagaimana korelasi antara kemampuan koneksi matematis dan *self-efficacy* siswa?

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa melalui model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*).
- b. Menganalisis *self-efficacy* siswa melalui model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*).
- c. Menganalisis korelasi antara kemampuan koneksi matematis dan *self-efficacy* siswa.

2. Manfaat Penelitian

- a. Manfaat Teoretis

Secara umum penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pengaruh menerapkan model pembelajaran CORE terhadap kemampuan koneksi matematis dan *self-efficacy* siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan proses pembelajaran matematika dan dapat dijadikan sebagai bahan untuk kajian teoretis, sebagai sumber informasi dan referensi.

- b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi siswa, dengan diterapkannya proses pembelajaran dengan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Bagi peneliti, menambah pengalaman dan wawasan mengenai pengembangan pembelajaran matematika yang kreatif dan inovatif.

D. Definisi Variabel

1. Kemampuan Koneksi Matematis

Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan seseorang untuk menghubungkan antar topik dalam matematika, matematika dengan disiplin ilmu yang lainnya, dan matematika dengan kehidupan nyata atau sehari-hari. Adapun indikator koneksi matematisnya adalah sebagai berikut:

- a. Koneksi antar topik matematika.

- b. Koneksi matematika dan disiplin ilmu lain.
- c. Koneksi matematika dan kehidupan nyata atau sehari-hari.

2. *Self-Efficacy*

Self-efficacy adalah keyakinan seseorang akan kemampuannya untuk melakukan sesuatu untuk mencapai suatu tujuan. Adapun indikator *self-efficacy* adalah sebagai berikut:

- a. *Magnitude*, yaitu berhubungan langsung dengan tingkat kesulitan tugas.
- b. *Generality*, yaitu menjelaskan pencapaian *self-efficacy* seseorang yang tidak terbatas pada hal-hal tertentu.
- c. *Strength*, yaitu kekuatan kemampuan individu.

3. Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)

Model pembelajaran CORE merupakan pembelajaran dengan metode diskusi yang ditekankan pada kemampuan cara berpikir siswa dalam menghubungkan, mengorganisasikan, menggali, mengelola, dan mengembangkan informasi yang diterima. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran CORE adalah sebagai berikut:

- a. *Connecting*, siswa diminta untuk menghubungkan konsep baru yang sedang dipelajari dengan konsep sebelumnya yang telah dipelajari, guru memberikan sebuah pertanyaan, kemudian siswa akan diminta untuk menuliskan hal-hal yang relevan dengan pernyataan yang diberikan.
- b. *Organizing*, siswa mengorganisasikan informasi yang diterimanya, seperti konsep apa yang diketahui, konsep apa yang dicari, dan hubungan antar konsep yang ditemukan dalam rangka membangun pengetahuannya sendiri (konsep baru).
- c. *Reflecting*, siswa memikirkan kembali informasi yang telah mereka terima dan pahami pada tahap sebelumnya yaitu *organizing*.
- d. *Extending*, siswa dapat memperluas pengetahuannya tentang pengetahuan yang diperoleh dalam proses pembelajaran. Perluasan pengetahuan disesuaikan dari kondisi dan kemampuan yang dimiliki siswa.

E. Landasan Teori atau Telaah Pustaka

1. Kemampuan Koneksi Matematis

Menurut Ruspiani (Romli, 2016), kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan dalam menghubungkan konsep antar topik dalam matematika maupun dengan konsep dari bidang yang lain. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) menyebutkan koneksi matematis adalah hubungan antar topik matematika, hubungan antara matematika dengan disiplin ilmu lain dan hubungan antara matematika dengan dunia nyata.

Secara umum Coxford mengemukakan indikator kemampuan koneksi matematis yaitu menggabungkan pengetahuan konseptual dan prosedural, menerapkan matematika dalam mata pelajaran lain, menerapkan matematika dalam aktivitas kehidupan, memandang matematika sebagai satu kesatuan, menerapkan kemampuan berpikir matematis dan membuat model untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain, mengetahui hubungan antara topik matematika, dan representasi yang berbeda untuk konsep yang sama (Putra & Mashuri, 2016).

Jihad (Romli, 2016) mengemukakan indikator kemampuan koneksi matematis yaitu mencari keterkaitan antara representasi konsep dan prosedur, memahami keterkaitan antar topik dalam matematika, menerapkan matematika dalam disiplin ilmu yang lain atau dalam kehidupan nyata, memahami representasi ekuivalen dalam memahami konsep yang sama, menemukan hubungan dari metode yang satu ke metode lainnya dalam representasi yang setara, serta menggunakan koneksi antara topik dalam matematika dengan topik lainnya.

Sumarmo (Putra & Mashuri, 2016) mengemukakan indikator kemampuan koneksi matematis yaitu, mengenali representasi ekuivalen dari konsep yang sama, mengenali hubungan representasi matematis dengan teknik representasi ekuivalen, menggunakan dan mengevaluasi hubungan antara topik matematika dan hubungan di luar matematika, dan menerapkan matematika dalam kehidupan.

2. Self-Efficacy

Self-efficacy menurut Bandura adalah keyakinan seseorang dalam kemampuan mereka untuk mengatur dan menyelesaikan tugas yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu. *Self-efficacy* menurut Kusaeri adalah sikap menjadi dasar tindakan, dan tindakan menjadi ungkapan dari sikap tersebut. Artinya *self-*

efficacy seorang siswa merupakan landasan tindakan siswa dalam menyikapi suatu masalah tertentu dan hasil tindakannya merupakan ekspresi dari *self-efficacy* siswa. Sedangkan *self-efficacy* menurut Robbins adalah faktor yang mempengaruhi kinerja seseorang untuk mencapai tujuan tertentu (Subaidi, 2016).

Dari pendapat- pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuan dan keterampilannya untuk mengatur dan memecahkan masalah guna mencapai hasil yang terbaik. Hal ini sejalan dengan pepatah sunda “*Tina Peurih Jadi Peurah*” yang artinya “dengan kerja keras akan mendapatkan hasil yang terbaik”. Pepatah ini sangat melegenda di kalangan orang sunda. Pada umumnya, orang tua yang lebih tua melantunkan pepatah ini untuk menyemangati anak muda agar selalu melakukan segala sesuatu dengan semangat, bahkan mewujudkan mimpi. Karena dengan keyakinan diri (*self-efficacy*) yang disertai dengan kerja keras merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari kesuksesan.

Keyakinan individu dalam kemampuan untuk menyelesaikan tugas dan tindakan ketika menghadapi situasi yang berbeda untuk mencapai hasil yang diinginkan atau *self-efficacy* . Hal ini dalam Al-Qur’an surat Al-Ahzab: 21 Allah swt berfirman:

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُو اللَّهَ وَالْيَوْمَ الْآخِرَ وَذَكَرَ اللَّهَ
كَثِيرًا

“*Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan Dia banyak menyebut Allah*”.

Tafsir ringkas Kemenag RI yaitu “Rasulullah adalah teladan bagi manusia dalam segala hal, termasuk di medan perang. Sungguh, telah ada pada diri Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu dalam semua ucapan dan perilakunya, baik pada masa damai maupun perang. Namun, keteladan itu hanya berlaku bagi orang yang hanya mengharap rahmat Allah, tidak berharap dunia, dan berharap hari Kiamat sebagai hari pembalasan dan berlaku pula bagi orang yang banyak mengingat Allah karena dengan begitu seseorang bisa kuat meneladani beliau”.

Berdasarkan ayat diatas, berharap akan rahmat atau kebaikan yang akan datang, termasuk akhlak terpuji, yaitu akhlak yang dapat membantu memperkuat

keimanan dan ketakwaan kepada Allah swt. Mereka yang percaya kepada Allah swt pasti memiliki sifat *roja*'. Dengan sifat *roja*' mencerminkan sikap khusnudzon. Artinya, mereka menunjukkan prasangka yang baik, bergerak maju, hidup dinamis, dan ikhlas atau sungguh-sungguh meningkatkan aktualisasi diri dan pemikiran islam. Dalam Al-Qur'an Surat Al-Ahzab ayat 21 ini sesuai dengan arti *self-efficacy*, yaitu keyakinan akan kemampuannya untuk mengatasi situasi yang berbeda untuk mencapai hasil yang diinginkan sebelumnya.

Keyakinan diri terhadap kemampuan termuat dalam surat Al Insyiqaq ayat 6. Allah SWT berfirman:

يَأَيُّهَا الْإِنْسَانُ إِنَّكَ كَادِحٌ إِلَىٰ رَبِّكَ كَدْحًا فَمُلَاقِيَةٌ

“Hai manusia, sesungguhnya kamu telah bekerja sungguh-sungguh menuju Rabbmu, maka pasti kamu akan menemui-Nya”.

Tafsir Ringkas Kemenang RI Al-Qur'an surat Al Insyiqaq yaitu “Wahai manusia! Sesungguhnya kamu ketika di dunia telah bekerja keras siang dan malam untuk terus berbuat baik maupun buruk guna menuju kepada Tuhanmu, maka pada akhirnya pasti kamu akan menemui-Nya. Tiap hari yang seseorang lalui pada hakikatnya adalah langkah menuju kematian, menuju pertemuan dengan Tuhannya, berbekal amal masing-masing, lalu Tuhan akan memberinya balasan yang setimpal”.

Ayat ini menjelaskan tentang janji Allah swt bahwa orang yang ikhlas akan bertemu Allah. Intinya seseorang dengan niat baik, disertai kerja keras, dan akan bisa mendapatkan apa yang diinginkan. Dalam hal ini, bahkan jika seseorang takut untuk berbicara di depan umum, lebih kepada tidak ada kesungguhan untuk mengatasi kekurangan yang dimilikinya. Dimana rasa kurang percaya diri untuk mencoba muncul dari rasa takut tidak mampu melakukan sesuatu sesuai yang diharapkan. Rasa takut memulai pembicaraan di depan banyak orang dikarenakan *self-efficacy* yang rendah dapat diatasi dengan memahami surat Al-Insyiqaq ayat 6 bahwa semua tujuan akan tercapai dengan bersungguh-sungguh.

Bandura (Ulpah, 2019) menyatakan bahwa *self-efficacy* seseorang berpengaruh pada sikap dalam mengambil suatu keputusan dan cara bertindak. Pada umumnya seseorang akan melakukan sesuatu, ketika dia sudah merasa kompeten dan percaya diri, namun akan berusaha menghindar jika tidak mampu. Semakin

tinggi keterampilan *self-efficacy* yang dimiliki seseorang, maka akan semakin tinggi pula usaha, ketekunan, dan fleksibilitasnya. Hal itu berpengaruh pada cara berpikir dan respon emosional mereka. Jika seseorang yang memiliki *self-efficacy* rendah, maka ketika menghadapi masalah akan mudah menyerah, stres, depresi, dan memiliki gagasan terbatas tentang apa yang terbaik. Sedangkan seseorang yang memiliki *self-efficacy* tinggi, ketika menghadapi situasi atau masalah yang sulit akan tetap tenang.

Bandura (Subaidi, 2016) menyatakan bahwa dimensi *self efficacy* yang menjadi dasar pengukuran *self-efficacy* individu adalah:

- a. *Magnitude*, dimensi ini mengacu pada tingkat kesulitan tugas yang diyakini seseorang untuk diselesaikan. Ketika individu dihadapkan pada masalah atau tugas yang diurutkan menurut tingkat kesulitan tertentu, maka *self-efficacy* dibagi menjadi tugas-tugas mudah, sedang, dan sulit sesuai dengan batas kemampuan yang dirasakan untuk memenuhi tuntutan perilaku yang diperlukan untuk masing-masing tingkat tersebut.
- b. *Strenght*, dimensi ini mengacu pada tingkat kekuatan atau kelemahan keyakinan individu tentang kemampuannya. Seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi cenderung tidak kenal lelah dan gigih dalam meningkatkan usahanya, meskipun memiliki keterbatasan. Di sisi lain, seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang rendah lebih mungkin untuk menyerah karena hambatan kecil dalam melaksanakan tugasnya.
- a. *Generality*, merupakan dimensi yang berhubungan dengan keluasan bidang tugas yang dikerjakan. Ketika memecahkan masalah atau tugas, beberapa orang memiliki keyakinan yang terbatas tentang aktivitas dan situasi tertentu, sementara yang lain menyebar ke aktivitas atau situasi yang berbeda.

3. Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)

Miller & Calfee (Ningsih, et al. 2020) menyatakan bahwa model pembelajaran CORE merupakan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mampu mengaktifkan aktivitas siswa dalam membuat pembelajaran matematika menjadi lebih efektif. Calfee, et al. (Sukaesih, et al. 2020) mengemukakan bahwa model pembelajaran CORE menggabungkan empat elemen konstruktivis, yaitu

menghubungkan pengetahuan, mengorganisasikan pengetahuan baru, memberikan kesempatan untuk berefleksi secara strategis, dan memperluas pengetahuannya.

Model pembelajaran CORE adalah model pembelajaran dengan metode diskusi, yang mengandung unsur untuk mengungkapkan pendapat, mengajukan pertanyaan antar siswa atau keberatannya. Setyawan (Fatimah, 2020) mengemukakan bahwa proses pembelajaran CORE dapat menggali pemahaman siswa, membuat koneksi atau hubungan untuk menemukan makna, melakukan pekerjaan yang bermakna, mendorong siswa untuk lebih aktif, membuat kesepakatan belajar secara mandiri, bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan suatu masalah, serta membuat siswa berpikir lebih kreatif dan kritis. Sejalan dengan itu, Shomad (Fatimah, 2020) mengemukakan bahwa model pembelajaran CORE menekankan pada kemampuan berpikir siswa dalam menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami atau menggali, mengelola, dan mengembangkan informasi yang telah diterima.

Fisher, et al. (2017) menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika perlu dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CORE karena maknanya meliputi empat hal, yaitu dia melakukan dan memiliki pengalaman, merenungkan pengalaman anda misalnya apa yang kamu pelajari, apakah kamu berpikir, membuat konsep baru dan menggunakannya untuk menggambarkan konsepsi pertanyaan yang lebih material, dan bereksperimenlah dengan teori revisinya dan mencari umpan balik yang baru. Tujuan utamanya adalah untuk mengajar dan melatih siswa untuk refleksi diri sebagai komponen penting dari strategi tindakan dalam pendidikan, pekerjaan, dan sebagainya.

Tahapan dari pembelajaran dengan model pembelajaran CORE (Aryati, et al., 2017) adalah sebagai berikut:

- a. *Connecting*, yaitu tahap menggabungkan informasi lama dengan yang baru antar konsep. Siswa diminta untuk menghubungkan konsep baru yang sedang dipelajari dengan konsep lama yang telah dimiliki, melalui mengajukan suatu pertanyaan, kemudian siswa menuliskan hal-hal yang berhubungan dengan pernyataan.
- b. *Organizing*, yaitu tahap mengorganisasikan informasi yang diterima. Pada tahap ini, siswa mengorganisasikan informasi yang diterimanya, seperti konsep apa

yang diketahui, konsep apa yang dicari, dan hubungan antar konsep yang ditemukan dalam rangka membangun pengetahuannya sendiri (konsep baru).

- c. *Reflecting*, yaitu tahap memikirkan kembali informasi yang diperoleh. Selama tahap ini, siswa memikirkan kembali informasi yang mereka terima dan pahami pada tahap sebelumnya.
- d. *Extending*, yaitu tahap dimana siswa dapat memperluas pengetahuan mereka tentang pengetahuan yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Perluasan pengetahuan harus disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan siswa.

Aris Shoimin (Yazid, et al. 2016) menyatakan bahwa kelebihan model pembelajaran CORE adalah siswa lebih aktif dalam belajar, melatih daya ingat siswa terhadap suatu konsep atau informasi, melatih berpikir kritis siswa terhadap suatu masalah, dan memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Sedangkan kekurangan dari model pembelajaran CORE adalah memerlukan persiapan yang matang dari pihak guru untuk menggunakan model ini dalam proses pembelajaran, ketika siswa tidak kritis maka proses pembelajaran tidak dapat berjalan dengan lancar atau seperti yang direncanakan, dan model pembelajaran CORE membutuhkan lebih banyak waktu.

F. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian kualitatif. Yaniawati (2020) menyatakan bahwa pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam atas penerapan sebuah teori, dengan demikian akan lebih banyak menggunakan berpikir induktif (empiris). Penelitian ini menggunakan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) sebagai variabel bebas dan kemampuan koneksi matematis dan *self-efficacy* sebagai variabel terikat.

Jenis penelitian adalah penelitian studi kepustakaan. Dalam studi kepustakaan, peneliti mengumpulkan beberapa literatur dari penelitian sebelumnya yang relevan terkait dengan variabel yang diteliti. Menurut Yaniawati (2020) bahwa studi kepustakaan merupakan suatu jenis penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan informasi mendalam terkait variabel yang diteliti, melalui berbagai literature bahkan dari penelitian sebelumnya yang relevan.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian berasal dari berbagai literature jurnal, buku, dan website. Sumber data terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer merupakan sumber data utama yang dikumpulkan oleh peneliti antara lain melalui artikel yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematis, *self-efficacy*, dan model pembelajaran CORE.

Tabel 1. 1 Sumber Data Primer

No	Judul	Penulis	Jenjang dan Tahun	Terindeks	Publikasi dan Link
1	Meningkatkan kemampuan koneksi matematik mahasiswa melalui model pembelajaran CORE.	Nita Hidayati dan Roesdiana	PT 2019	Sinta, DOAJ (Directory of Open Access Journal), Google Scholar, GARUDA, BASE, ROAD, CiteFaktor, DRJI (Directory of Research Journal Indexing), MORAREF, Indonesia ONESearch.	JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika). Link: http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jp3m/article/view/NIT51
2	Koneksi Matematis Pada Model Pembelajaran <i>Connecting, Organizing, Reflecting, Extending</i> dan <i>Numbered Head Together</i> .	Jahring	SMP 2020	DOAJ (Directory of Open Access Journal), BASE, IPI, Google Scholar, Sinta, Crossref.	AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika. Link: http://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/2667
3	Pengaruh Model <i>Connecting, Organizing, Reflecting,</i>	Esih Sukaesih, Hepsi Nindiasari	SMA 2020	Google Scholar, GARUDA,	Tirtamath: Jurnal dan Pengajaran Matematika

No	Judul	Penulis	Jenjang dan Tahun	Terindeks	Publikasi dan Link
	<i>Extending</i> (CORE) Terhadap Kemampuan Koneksi Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis.	dan Abdul Fatah.		BASE, Crossref.	Link: https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/Tirtamath/article/view/8734
4	Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran CORE dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematik Siswa.	Yazid, M. Irfan Habibi dan Inri Rahmawati.	SMP 2016	Sinta	JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan. Link: http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/334
5	Kemampuan Koneksi Matematis dan Kedisiplinan Pada Implementasi Model Pembelajaran CORE.	Yuwana Siwi Wiwaha Putra dan Mashuri.	2017	Google Scholar	PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika Link: https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21569
6	Pengaruh Model Pembelajaran CORE (<i>Connecting, Organizing, Reflecting, Extending</i>) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Kelas VIII.	Tiara Adie Aryati, Tika Santika, dan Hendra Kartika.	SMP 2017	Google Scholar	Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKKA). Link: http://pmat-unsika.eu5.org/Prosiding/75TiaraAdieAryati

No	Judul	Penulis	Jenjang dan Tahun	Terindeks	Publikasi dan Link
					= SESIOMADI KA-2017.pdf
7	Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis melalui Pembelajaran Model <i>Connecting-Organizing-Reflecting-Extending</i> (CORE).	Ade Evi Fatimah dan Khairunnis yah.	SMK 2019	Sinta	MES: <i>Journal of Mathematics Education and Science</i> . Link: https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/1933
8	Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> Siswa melalui Model pembelajaran <i>Connecting-Organizing-Reflecting-Extending</i> (CORE).	Ade Evi Fatimah.	SMK 2020	Google Scholar, Indonesia ONEsearch	Jurnal Sintaksis : Pendidikan Guru Sekolah Dasar, IPA, IPS, dan Bahasa Inggris. Link: http://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/Sintaksis/article/view/46
9	Peningkatan <i>Self-Efficacy</i> Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran CORE dengan Pendekatan Scientific.	Ria Deswita.	SMP 2020	Crossref, Google Scholar, GARUDA, Sinta.	Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Link https://www.jurnal.unrika.ac.id/index.php/jurnalpythagoras/article/view/2676
10	Keefektifan Model Pembelajaran Core dengan Strategi	Sri Wahyuni Ningsih,	SMP 2020	Sinta, DOAJ (Directory of Open Access	Pythagoras: Jurnal Program Studi

No	Judul	Penulis	Jenjang dan Tahun	Terindeks	Publikasi dan Link
	Konflik Kognitif Ditinjau dari Prestasi Belajar, Berpikir Kritis, dan <i>Self-Efficacy</i> .	Sugiman, Pika Merliza & Uke Ralmugiz.		Journal), IPI, Google Scholar, ISJD, BASE, EBSCO, Crossref, ROAD, Columbia University Library, Copac Research Library, CORE, Universiteits Bibliotheek Gent, Harvard Library, Universitaet Leiden, University of Oxford, The University of Sheffield, RG (Research Gate), Worldcat, Western Theological Seminary.	Pendidikan Matematika. Link: https://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras/article/view/34614
11	<i>The Use of CORE Model by metacognitive Skill Approach in Developing Characters Junior High School Students.</i>	Dahlia Fisher, Poppy Yaniawati, & Yaya Sukjaya Kusumah.	2017	Google Scholar.	AIP Publishing Link: https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4995137

b. Data sekunder

Sumber data sekunder adalah data tambahan yang mendukung data utama yang berfungsi sebagai pendukung untuk memperkuat konsep-konsep yang terkandung dalam artikel-artikel sumber primer.

Tabel 1. 2 Sumber Data Sekunder

No	Judul	Penulis	Jenjang dan Tahun	Terindeks	Publikasi dan Link
1	Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.	Sarah Isnaeni, Aditia Ansori, Padillah Akbar dan Martin Bernard.	SMP 2019	Google Scholar, GARUDA, Indonesia ONESearch, Neliti, MORARE F, BASE, PKP INDE X, CiteFaktor.	Journal on Education Link: http://jonedu.org/index.php/joe/article/view/68
2	Analisis koneksi matematis siswa pada materi SPLDV.	Nugraha	SMP 2018	Crossref, Google Scholar, Indonesia ONESearch, IPI, MORARE F, WorldCat, PKP INDE X, SHERPA/R OMEO, SINTA, Scilit, DRJI, GARUDA, CORE, Euro Pub.	Suska Journal of Mathematics Education. Link: http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/view/4579
3	Profil Koneksi Matematis Siswa Perempuan SMA dengan Kemampuan Matematika Tinggi dalam Menyelesaikan Masalah.	Romli	SMA 2016	Dimensions, Crossref, Google Scholar, Sinta, GARUDA, BASE, Scilit, Neliti, ISJD Neo, ROAD.	JIPMat: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Link: http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIPMat/article/view/1241
4	<i>Self Efficacy</i> Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika.	Agus Subaidi	2016	Google Cendekia, Sinta, BASE, GARUDA, Indonesia	SIGMA Link: http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jur

No	Judul	Penulis	Jenjang dan Tahun	Terindeks	Publikasi dan Link
				ONESearch, Crossref.	nal_sigma/article/view/68
5	<i>Self-Efficacy</i> dalam Pembelajaran Matematika Siswa Madrasah Aliyah.	Maria Ulpah.	MA 2019	DOAJ, Google Scholar, Sinta, Crossref, academia.edu, Indonesia ONESearch, Dimensions, IPI.	INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan. Link: http://ejournal.iainpurwokerto.ac.id/index.php/insania/article/view/2808ss
6	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan <i>Self-Efficacy</i> Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis.	Ratna Widianti Utami dan Dhoriva Urwatul Wutsqa.	SMP 2017	DOAJ, Google Scholar, IPI, ISJD, BASE, Citeulike, EBSCO, Indonesia ONESearch, ResearchGate, Crossref, ROAD, Columbia University Library, Copac Research Library, CORE, Universiteits Bibliotheek Gent, HARDVA RD Library, Toronto Public Library, Universiteit Leiden,	Jurnal Riset Pendidikan Matematika. Link: https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/14897

No	Judul	Penulis	Jenjang dan Tahun	Terindeks	Publikasi dan Link
				Manchester , University of OXFORD, The University of Sheffield, ACADEMI A, Open Access, WorldCat, Research Bib, Western Theological Seminary.	
7	Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Model Ujian Nasional Matematika dan <i>Self-Efficacy</i> Siswa SMA.	Maria Rosadalima Wasida & H. Hartono	SMA 2018	DOAJ, Google Scholar, IPI, ISJD, BASE, Citeulike, EBSCO, Indonesia ONESearch , ResearchG ate, Crossref, ROAD, Columbia University Library, Copac Research Library, CORE, Universiteit s Bibliotheek Gent, HARDVA RD Library, Toronto Public Library, Universitae	Jurnal Riset Pendidikan Matematika. Link: https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/10060

No	Judul	Penulis	Jenjang dan Tahun	Terindeks	Publikasi dan Link
				t Leiden, Manchester, University of OXFORD, The University of Sheffield, ACADEMIA, Open Access, WorldCat, Research Bib, Western Theological Seminary.	
8	Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2015/2016.	Dwi Yanti, Anna Fauziah & Drajat Friansah.	SMA 2017	Google Scholar, ROAD, Indonesia ONESearch, Crossref, GARUDA, MORARE F.	Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia. Link: https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/3698
9	Pengukuran <i>Self-Efficacy</i> Siswa Dalam Pembelajaran Matematika di MTS N 2 Ciamis.	Yoni Sunaryo	MTs 2017	Dimensions, Google Scholar, Sinta, GARUDA.	Teorema: Teori dan Riset Matematika. Link: https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/548

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan penelitian dimana peneliti menerapkan teknik ilmiah untuk memperoleh data yang sistematis untuk keperluan analisis. Dalam penelitian ini peneliti, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui studi dokumentasi. Teknik pengumpulan data melalui studi

dokumentasi diartikan sebagai upaya untuk memperoleh data dan informasi berupa catatan tertulis atau gambar tersimpan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Yaniawati (2020) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data diantaranya:

- a. *Editing*, yaitu peneliti melakukan pemeriksaan kembali terhadap sumber data yang diperoleh sebelumnya, terutama dari segi kelengkapan.
- b. *Organizing*, yaitu peneliti mengelompokkan sumber yang telah diperoleh. Mengklasifikasikan sumber data primer dan sumber data sekunder menurut variabel yang saling berkaitan.
- c. *Finding*, yaitu pada tahap ini peneliti melakukan analisis tambahan dari hasil yang telah dikelompokkan untuk menemukan kesimpulan yang berupa hasil jawaban dari rumusan masalah.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah cara mengolah data yang sudah diperoleh dari dokumen. Yaniawati (2020) menyebutkan bahwa teknik analisis data diantaranya: (a) induktif; (b) induktif; (c) interpretatif; (d) komparatif; dan (e) historis. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Induktif

Menurut Yaniawati (2020, induktif adalah menarik suatu kesimpulan dari suatu yang konkrit ke abstrak, atau dari konsep khusus ke konsep umum. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis data yang sudah terkumpul dari berbagai sumber kemudian dikategorikan ke dalam sub bagian dan menjadikan sebuah kesimpulan agar menghasilkan pemahaman yang komprehensif untuk membantu lebih memahami kasus ini.

b. Interpretatif

Teknik ini digunakan untuk mengambil data dari berbagai penelitian sebelumnya dalam bentuk diagram atau tabel yang kemudian akan dijelaskan oleh penulis. Peneliti membuat sudut pandang terhadap masing-masing variabel pada data yang telah diperoleh dari pengumpulan data.

Tabel 1. 3 Kategori Kemampuan Koneksi Matematis

Pencapaian Kemampuan Koneksi (Persentase)	Kategori
$70 \leq \text{KKN} < 100$	Tinggi
$50 \leq \text{KKN} < 70$	Sedang

Pencapaian Kemampuan Koneksi (Persentase)	Kategori
$0 \leq \text{KKN} < 50$	Rendah

(Sumber: Isnaeni, et al., 2019)

Tabel 1. 4 Kategori *Self-efficacy*

Pencapaian <i>Self-efficacy</i> Siswa	Kategori
91-100	Sangat Tinggi
78-90	Tinggi
65-77	Cukup Tinggi
52-64	Sedang
39-51	Cukup Rendah
26-38	Rendah
14-25	Sangat Rendah

(Sumber: Menurut Sadewi, dkk., dalam Sunaryo, 2017)

c. Komparatif

Teknik ini digunakan untuk membandingkan kemampuan kognitif dan afektif antara siswa SMP/Sederajat dan SMA/Sederajat melalui model pembelajaran CORE. Pada teknik ini, peneliti akan membandingkan berbagai sumber data yang telah dikumpulkan, kemudian menganalisisnya dengan cara mencari kesamaan, mencari ketidaksamaan, menggabungkan, dan meringkas yang berhubungan dengan aspek kemampuan koneksi matematis, *self-efficacy*, dan model pembelajaran CORE.

G. Sistematika Pembahasan

Berisi penulisan masing-masing bagian yang merupakan tahapan atau urutan penulisan skripsi, adapun sistematika pembahasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bab I Pendahuluan

Bab I berisi uraian tentang pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, definisi variabel, landasan teori atau telaah pustaka, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

2. Bab II Kajian Kemampuan Koneksi Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)

Bab II merupakan penjelasan landasan teori pada rumusan masalah yang pertama diambil dari penelitian terdahulu dengan studi literature yang menjadi faktor pendorong pada penelitian ini.

3. Bab III Kajian *Self-Efficacy* Siswa melalui Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)

Bab III merupakan penjelasan landasan teori pada rumusan masalah yang kedua diambil dari penelitian terdahulu dengan studi literature yang menjadi faktor pendorong pada penelitian ini.

4. Bab IV Kajian Korelasi antara Kemampuan Koneksi Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa

Bab IV merupakan penjelasan landasan teori pada rumusan masalah yang ketiga diambil dari penelitian terdahulu dengan studi literature yang menjadi faktor pendorong pada penelitian ini.

5. Bab V (Penutup)

Bab V berisikan uraian yang menyajikan penafsiran dan rekomendasi yang berisi kesimpulan dan saran.

6. Daftar Pustaka
7. Lampiran