

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang dijalani individu untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman (Ahriana dkk., 2019). Salah satu bidang pendidikan yang harus dikuasai oleh siswa adalah matematika. Matematika ditempatkan pada prioritas pertama karena bukan sekadar disiplin ilmu yang diajarkan di sekolah, tetapi juga merupakan bahasa universal yang menjadi dasar bagi berbagai aspek kehidupan manusia (Husnaidah, Hrp, & Sofiyah, 2024). Gauss (1801) menyatakan bahwa matematika tidak hanya menjadi ilmu yang mendukung perkembangan berbagai disiplin ilmu lain, tetapi juga terus berkembang dengan meneliti dan mengembangkan dirinya sendiri. Ketika seseorang mempelajari matematika, mereka dilatih untuk memiliki kemampuan berpikir logis, sistematis, dan analitis, serta mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (Siswanto, Aziz, & Elhakim, 2024). Oleh karena itu, pemahaman yang baik terhadap matematika merupakan keterampilan mendasar yang harus dimiliki oleh setiap individu.

Pemahaman matematika yang optimal dapat diwujudkan melalui proses pembelajaran yang sistematis dan terarah. Dalam hal ini, NCTM (2014) menyatakan bahwa terdapat delapan standar proses pembelajaran matematika yang efektif, yaitu: (1) menetapkan tujuan yang jelas, (2) mengimplementasikan tugas yang menantang secara kognitif, (3) menggunakan dan menghubungkan berbagai representasi matematis, (4) memfasilitasi diskusi bermakna, (5) mendorong pembelajaran berbasis argumentasi dan penalaran, (6) membangun pemahaman konseptual melalui koneksi dengan prosedur, (7) mendukung pembelajaran produktif, dan (8) menilai pemahaman siswa untuk mengarahkan pengajaran. Sejalan dengan itu, Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi juga menegaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah ialah agar siswa mampu: (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, (3) memecahkan masalah, (4) menyampaikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau permasalahan

(representasi), dan (5) sikap menghargai matematika dalam kehidupan (Depdiknas, 2006).

Salah satu kemampuan matematis yang menjadi sorotan dalam standar pembelajaran tersebut adalah kemampuan representasi matematis (Yulinawati & Nuraeni, 2021; Khoerunnisa & Maryati, 2022). Representasi matematis dapat diartikan sebagai suatu proses memahami dan menafsirkan informasi melalui berbagai bentuk seperti gambar, simbol, tabel, grafik, persamaan atau ekspresi matematis lainnya (Mataheru dkk., 2021). Untuk mengukur kemampuan tersebut, terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan, yaitu: (1) representasi visual, yang menekankan pada penyajian data dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel, (2) representasi simbolik, yaitu penggunaan ekspresi matematis, serta (3) representasi verbal, yang diwujudkan dalam bentuk penjelasan atau uraian tertulis mengenai konsep matematis (Hanifah & Sutriyono, 2018). Ketiga bentuk representasi tersebut saling melengkapi dalam membantu siswa mengekspresikan ide-ide matematis.

Kemampuan representasi matematis tidak hanya berfungsi sebagai keterampilan tambahan semata, melainkan merupakan salah satu bagian inti dalam membangun pemahaman konsep matematika (Mainali, 2021). Sejalan dengan itu, Widakdo (2017) menegaskan bahwa representasi merupakan fondasi penting dalam mempelajari dan memahami gagasan-gagasan matematis. Dalam praktiknya, representasi matematis berperan sebagai sarana berpikir yang mendukung siswa dalam menginterpretasikan serta menyelesaikan permasalahan matematika secara efektif (Agustina & Sumartini, 2021; Lisarani & Qohar, 2021). Kemampuan representasi memberikan ruang bagi siswa untuk menyajikan kembali permasalahan matematika dalam berbagai bentuk, seperti simbol, notasi, tabel, grafik, gambar, diagram, persamaan atau ekspresi matematis lainnya (Mataheru, Ratumanan, & Ayal, 2021).

Siswa memerlukan kemampuan representasi sebagai alat untuk mengomunikasikan ide atau solusi matematis secara lebih jelas, terutama dalam mengubah konsep yang bersifat abstrak menjadi konkret (Lette & Manoy, 2019). Dengan menguasai kemampuan representasi, siswa dapat memahami konsep lebih dalam, menghubungkan berbagai ide, serta mengkomunikasikan pemikiran mereka secara efektif melalui berbagai bentuk representasi yang tepat (Khairunnisa dkk.,

2020; Suningsih & Istiani, 2021). Oleh karena itu, kemampuan representasi menjadi penting untuk diasah dalam pembelajaran.

Meskipun demikian, dalam praktiknya, representasi sering kali kurang mendapat perhatian sebagai dasar berpikir matematis siswa. Siswa jarang dilatih untuk merepresentasikan masalah secara mandiri, melainkan lebih sering diarahkan untuk menghafal rumus dan meniru langkah penyelesaian yang diajarkan guru (Siti Nurlailiyah, 2020). Akibatnya, mereka cenderung menghafal bentuk soal tanpa memahami konsep di baliknya. Kondisi ini diperkuat oleh sejumlah temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa di Indonesia masih berada pada kategori rendah dan perlu ditingkatkan (Bagus, 2018; Rahlan & Sofyan, 2021; Suningsih & Istiani, 2021).

Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Silviani, Mardiani, & Sofyan (2021) menunjukkan bahwa siswa yang tergolong cukup dalam aspek representasi verbal dan visual, masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan proses penyelesaian dan menyesuaikan angka dalam grafik. Selain itu, terdapat pula beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam representasi simbolik dan gambar secara efektif. Kesulitan ini tampak dari persepsi yang keliru terhadap masalah, representasi yang tidak tersusun secara logis, serta penyajian gambar atau diagram yang kurang sistematis (Herdiman dkk., 2018; Ramadhan & Aini, 2021). Temuan serupa juga diungkapkan oleh Mulyaningsih, Marlina, & Effendi (2020) serta Mulyadi & Fiangga (2021), yang menyatakan bahwa siswa dengan kategori kemampuan tinggi pun belum sepenuhnya memenuhi indikator representasi verbal. Fakta-fakta tersebut menunjukkan bahwa penguasaan kemampuan representasi di kalangan siswa masih belum optimal.

Salah satu faktor yang turut berkontribusi terhadap rendahnya kemampuan representasi matematis adalah adanya pandangan negatif terhadap matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Fasha & Krismayantie (2020) yang menjelaskan bahwa matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami, karena sifatnya yang abstrak, logis, sistematis, serta penuh dengan lambang dan rumus yang membingungkan. Bahkan, sebagian masyarakat menganggap matematika sebagai salah satu momok menakutkan yang dapat menimbulkan rasa khawatir dan takut saat pembelajaran berlangsung (Putri, 2018; Fauziah & Pujiastuti, 2020;

Nurani & Alsa, 2021). Pandangan tersebut kemudian berkembang menjadi bentuk kecemasan khusus yang dikenal dengan kecemasan matematika.

Kecemasan matematika merupakan perasaan takut ketika dihadapkan dengan kemungkinan dalam menghadapi permasalahan matematika (Febryliani, 2021). Biasanya, kecemasan ini ditandai dengan perasaan khawatir, gelisah, tidak tenang, dan rasa takut pada siswa (Ekawati, 2015; Imro'ah, Winarso & Bakoro, 2019). Bentuk-bentuk reaksi tersebut dapat diuraikan lebih lanjut melalui beberapa indikator yang menggambarkan kecemasan matematika, yaitu: (1) aspek kognitif yang berkaitan dengan pola pikir negatif terhadap matematika, (2) aspek fisik yang berhubungan dengan reaksi tubuh terhadap rasa cemas, dan (3) aspek psikomotorik yang tercermin dari perilaku nyata seperti menghindar atau gelisah (Mash & Wolfee, 2017). Ketiga aspek tersebut dapat memengaruhi kesiapan dan kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.

Siswa yang mengalami kecemasan matematika cenderung kesulitan untuk fokus selama pembelajaran berlangsung (Septiana, Sanapiah, & Juliangkary, 2023). Hal ini dikarenakan perhatian mereka bukan lagi tertuju pada materi yang diajarkan, melainkan pada usaha untuk melawan kecemasan tersebut. Kondisi ini tentunya dapat menghambat perkembangan kognitif siswa dalam memahami konsep matematika, yang pada akhirnya dapat menurunkan kemampuan mereka dalam menggunakan berbagai bentuk representasi matematis untuk menyelesaikan masalah (Vukovic dkk., 2013; Kusumawati, 2017; Habibah dkk., 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, kecemasan matematika dapat berdampak negatif terhadap kemampuan representasi matematis, karena kemampuan siswa dalam menyajikan dan menghubungkan konsep-konsep matematika melalui berbagai bentuk representasi menjadi kurang optimal. Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kemampuan representasi matematis (Pratiwi, 2021; Jameson, Dierenfeld, & Ybarra, 2022). Artinya, semakin rendah tingkat kecemasan matematika siswa, semakin tinggi kemampuan mereka dalam merepresentasikan konsep matematika, baik dalam bentuk visual, simbolik, maupun verbal. Sebaliknya, semakin tinggi tingkat kecemasan matematika siswa, maka semakin rendah kemampuan representasi matematis mereka.

Sejalan dengan itu, Mudzawamah (2019) menemukan bahwa, siswa dengan kecemasan matematika rendah cenderung aktif dalam proses pembelajaran, memiliki keberanian untuk mengerjakan soal latihan di depan kelas serta menunjukkan performa yang baik dalam postes kemampuan representasi matematis. Hal ini menunjukkan bahwa mereka lebih mudah memahami materi dan mampu menampilkan representasi matematis yang lebih optimal dibandingkan dengan siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi. Terdapat pula temuan serupa yang mendukung hasil tersebut, di mana siswa dengan kecemasan matematika rendah tidak mengalami kesulitan dalam merepresentasikan permasalahan dan mampu menyelesaikan soal tes dengan memenuhi seluruh indikator representasi. Sebaliknya, siswa dengan kecemasan matematika tinggi kurang mampu dalam merepresentasikan permasalahan soal tes. Hal ini terlihat dari jawaban siswa pada soal tes masih kurang jelas dan terdapat pula 2 soal yang tidak dikerjakan (Rachmawati, Kusmaryono, & Wijayanti, 2021; Andriani & Fauziah, 2024).

Kecemasan dalam pembelajaran matematika sering kali berakar dari rendahnya keyakinan diri siswa terhadap kemampuannya. Ketika siswa merasa tidak memiliki kemampuan yang cukup, mereka cenderung menghindari tantangan dan menunjukkan kekhawatiran berlebihan saat menghadapi soal matematika (Ananda & Wandini, 2022; Surbakti, Nuryadi, & Supriyanti, 2024). Akibatnya, mereka mengalami kesulitan dalam memahami dan merepresentasikan konsep matematika secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat faktor psikologis lain yang turut memengaruhi keterbatasan kemampuan representasi matematis siswa, yaitu keyakinan diri atau yang dikenal dengan istilah *self-efficacy*.

Self-efficacy adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam meraih prestasi yang diharapkan (Nurazizah & Nurjaman, 2018; Pratiwi & Imami, 2022). Dalam konteks matematika, *self-efficacy* diartikan sebagai keyakinan diri siswa dalam merepresentasikan dan menyelesaikan masalah matematika, cara belajar dalam memahami konsep dan menyelesaikan tugas, serta kemampuan berkomunikasi secara matematis dengan teman sebaya dan guru selama aktivitas pembelajaran (Somakim, 2010). *Self-efficacy* siswa dapat diukur melalui tiga indikator, yaitu: (1) dimensi *magnitude* yang menunjukkan cara menghadapi kesulitan belajar, (2) dimensi *strength* yang mencerminkan kekuatan keyakinan

dalam menghadapi tantangan, dan (3) dimensi *generality* yang menggambarkan keyakinan bahwa kemampuan mereka berlaku di berbagai situasi (Bandura, 2009). Pemahaman terhadap dimensi-dimensi tersebut membantu menjelaskan bagaimana siswa menilai kemampuan diri mereka dalam menghadapi proses pembelajaran.

Self-efficacy merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat kecemasan dan perilaku siswa dalam belajar matematika (Bandura, 2009). Beberapa penelitian juga menunjukkan adanya pengaruh negatif dan signifikan antara *self-efficacy* dan kecemasan matematika (Auliya & Munasiah, 2016; Azzah & Prasetyaningrum, 2020; Istiqomah & Miatun, 2022; Ablian & Parangat, 2022; Sujarwo, dalam Fitriyani & Miatun, 2022; dan Lacosta & Sarajar, 2024). Artinya, siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi cenderung lebih siap secara mental dalam menghadapi pembelajaran matematika. Hal ini membuat mereka lebih tenang dan fokus, sehingga tingkat kecemasan yang dialaminya lebih rendah. Sebaliknya, siswa dengan *self-efficacy* yang rendah cenderung merasa ragu dan takut gagal, sehingga lebih rentan mengalami kecemasan yang tinggi.

Rendahnya *self-efficacy* dapat memicu munculnya kecemasan matematika, yang pada akhirnya turut berdampak pada menurunnya kemampuan representasi matematis siswa. Hal ini diperkuat oleh temuan Hanifah dkk. (2021) dan Supriadi dkk. (2024), yang menjelaskan bahwa, siswa dengan *self-efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri dalam mencoba berbagai cara untuk memahami konsep matematika, termasuk dalam menggunakan berbagai bentuk representasi seperti simbol, tabel, grafik, dan diagram. Mereka juga lebih gigih dalam menyelesaikan masalah matematis dan lebih fleksibel dalam berpikir. Sebaliknya, siswa dengan *self-efficacy* rendah cenderung menghindari tantangan dalam matematika, kurang eksploratif dalam mencari cara untuk menyelesaikan masalah, serta lebih bergantung pada metode yang sudah mereka kenal (Zuo et dkk., 2024). Akibatnya, mereka kurang mampu dalam mengembangkan dan menghubungkan berbagai representasi matematis secara efektif. Dengan demikian, keyakinan diri dan pengelolaan kecemasan yang baik berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan representasi siswa.

Selain faktor *self-efficacy* dan kecemasan, perbedaan gaya kognitif juga memiliki peran penting dalam proses berpikir matematis siswa. Gaya kognitif

merupakan metode yang digunakan seseorang dalam memahami, mengingat, mencari solusi dan menemukan solusi (Pradiarti & Subanji, 2022). Kondisi tersebut tentunya dapat memengaruhi bagaimana siswa merespons situasi belajar yang menimbulkan kecemasan maupun rasa keyakinan diri. Menurut Witkin (1971) gaya kognitif dapat dibedakan menjadi *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). Siswa dengan gaya FI cenderung lebih mandiri dan analitis dalam berpikir, sedangkan siswa dengan gaya FD lebih dipengaruhi oleh konteks sosial dan lingkungan eksternal dalam proses berpikir (Ningsih & Hayati, 2020). Perbedaan ini mencerminkan variasi siswa dalam menganalisis informasi dan menyelesaikan tugas, sehingga memungkinkan gaya kognitif turut memengaruhi hubungan antara kecemasan dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis siswa.

Implikasi dari perbedaan gaya kognitif tersebut tampak jelas ketika siswa mengekspresikan dan mengembangkan kemampuan representasi matematis. Siswa dengan gaya kognitif FI cenderung analitis, mandiri dalam berpikir, serta fleksibel dalam menggunakan berbagai bentuk representasi, sehingga lebih efektif dalam memahami konsep matematika (Indrawati, Annisa, & Wardono, 2019; Parmadi, 2023; Hafriani, Hamdani, & Salasiyah, 2024; Haryanie, 2024). Sebaliknya, siswa dengan gaya kognitif FD cenderung bergantung pada bimbingan eksternal seperti bantuan guru atau teman, sehingga kemampuan mereka dalam menghubungkan berbagai bentuk representasi lebih terbatas (Hafriani dkk., 2024). Temuan ini tidak hanya menunjukkan perbedaan dalam cara siswa merepresentasikan konsep matematika, tetapi juga mengisyaratkan adanya perbedaan dalam aspek keyakinan diri saat belajar.

Gaya kognitif pada dasarnya mencerminkan tingkat kemandirian dan inisiatif siswa, yang menjadi dasar dalam pembentukan *self-efficacy* (Parmadi, 2023). Siswa FI, yang lebih mandiri dan analitis, cenderung mampu memecahkan masalah sendiri serta memiliki keyakinan tinggi atas kemampuannya dalam menyelesaikan tugas matematika, sehingga *self-efficacy* mereka relatif lebih tinggi. Sebaliknya, siswa FD yang lebih bergantung pada bantuan orang lain dan sensitif terhadap evaluasi sosial mungkin memiliki *self-efficacy* yang lebih bervariasi dan mudah terpengaruh oleh kesulitan yang dihadapi (Parmadi, 2023). Dengan

demikian, gaya kognitif menjadi salah satu faktor yang menentukan sejauh mana *self-efficacy* dapat mendukung kemampuan representasi matematis siswa.

Gaya kognitif juga turut berperan dalam menentukan cara siswa menghadapi kecemasan matematika (Silvester, Alimuddin, & Hisyam, 2019). Siswa dengan gaya FI cenderung tahan terhadap tekanan emosional, mandiri, dan mampu menghadapi soal matematika tanpa terlalu banyak contoh konkret, sehingga tingkat kecemasan mereka cenderung rendah. Sebaliknya, siswa dengan gaya FD lebih mudah mengalami kecemasan ketika dihadapkan dengan soal yang memerlukan representasi kompleks, karena mereka lebih sensitif terhadap tekanan emosional dan mengandalkan petunjuk eksternal dalam menyelesaikan masalah (Silvester dkk., 2019). Dengan demikian, *self-efficacy* dan kecemasan matematika berperan penting dalam menentukan kemampuan representasi matematis siswa, namun pengaruh kedua faktor tersebut dapat berbeda tergantung gaya kognitifnya. Oleh karena itu, meninjau hubungan ini dari perspektif gaya kognitif menjadi penting untuk mendapatkan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang variasi performa siswa dalam pembelajaran matematika.

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian, peneliti terlibat sebagai pengajar untuk menyampaikan materi yang akan digunakan dalam pengukuran kemampuan representasi matematis karena materi tersebut belum disampaikan oleh guru mata pelajaran. Pembelajaran dilaksanakan menggunakan model *Direct Instruction* yang biasa diterapkan di sekolah. Pelaksanaan pembelajaran tidak dimaksudkan sebagai perlakuan penelitian, melainkan hanya sebagai konteks penyampaian materi sehingga tidak terdapat manipulasi variabel.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, penting untuk dipahami bahwa hingga saat ini, penelitian yang mengkaji hubungan simultan antara kecemasan matematika, *self-efficacy*, dan kemampuan representasi matematis dengan mempertimbangkan gaya kognitif masih terbatas. Sebagian besar studi terdahulu masih bersifat parsial, seperti penelitian Rachmawati dkk. (2021) dan Andriani & Fauziah (2024) yang hanya menguji hubungan kecemasan dengan kemampuan representasi, atau Dahlan dkk. (2024) dan Kartini & Sundayana (2025) yang mengkaji hubungan *self-efficacy* dengan representasi. Bahkan pada penelitian yang mengombinasikan tiga variabel, seperti penelitian oleh Parmadi (2023),

Mufliani (2024) dan Supriadi dkk. (2024) fokus penelitiannya masih berbeda dan gaya kognitif tidak diikutsertakan sebagai faktor pemoderasi. Dengan demikian, belum ada penelitian yang menguji keempat variabel ini sebagai satu kesatuan model. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan guna mengisi celah penelitian yang telah ada. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengangkat judul **“Hubungan antara Kecemasan Matematika dan *Self-Efficacy* dengan Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa”**.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, terdapat permasalahan yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis siswa?
2. Apakah terdapat hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis ditinjau dari gaya kognitif siswa?
3. Apakah gaya kognitif memoderasi hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis siswa?

C. Batasan Penelitian

Masalah pada penelitian ini dibatasi agar pembahasan lebih terarah dan tidak meluas ke aspek-aspek lain yang berada di luar lingkup studi. Berikut merupakan pembatasan masalah yang akan diteliti:

1. *Self-efficacy* yang dikaji dalam penelitian ini menggunakan indikator-indikator yang dikembangkan oleh Bandura, yang terdiri atas tiga dimensi utama yaitu, *magnitude*, *strength*, dan *generality*.
2. Kemampuan representasi matematis yang dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada tiga bentuk utama, yaitu visual, simbolik, dan verbal serta diukur menggunakan indikator yang merujuk pada Villegas, yang telah dikembangkan oleh Hanifah dan Sutriyono. Namun, beberapa indikator tidak digunakan secara keseluruhan, seperti pada representasi gambar dan verbal, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan jumlah soal.

3. Gaya kognitif siswa yang ditinjau terbatas pada dua kategori berdasarkan klasifikasi Witkin, yaitu *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD).
4. Subjek penelitian dibatasi pada salah satu MTs di kabupaten Garut, dengan fokus pada salah satu kelas VIII dan materi SPLDV, yang ditentukan sesuai dengan kebutuhan dan keterjangkauan penelitian.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengkaji hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis siswa.
2. Mengkaji hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis ditinjau dari gaya kognitif siswa.
3. Mengkaji peran gaya kognitif memoderasi atau tidaknya terhadap hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis siswa.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori-teori pendidikan matematika, khususnya yang berkaitan dengan pengaruh faktor psikologis seperti kecemasan matematika dan *self-efficacy* serta gaya kognitif terhadap kemampuan representasi matematis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi dasar dan referensi untuk penelitian lanjutan yang mengkaji faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan representasi matematis.

b. Bagi Guru/Pendidik dan Calon Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara aspek afektif yang dimiliki siswa yaitu *self-efficacy* dan kecemasan matematika terhadap aspek kognitif nya yaitu kemampuan representasi matematis,

sehingga dapat dijadikan sebagai referensi untuk merancang pembelajaran yang mempertimbangkan perbedaan gaya kognitif dan kondisi psikologis siswa agar kemampuan representasi matematis dapat berkembang secara optimal.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat mendorong siswa untuk mengenali kecenderungan gaya kognitifnya, serta meningkatkan *self-efficacy* dalam menghadapi pembelajaran matematika agar tidak mudah cemas dan mampu merepresentasikan ide-ide matematis secara tepat.

F. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Asumsi dapat dikatakan sebagai anggapan dasar yaitu suatu hal yang diyakini oleh peneliti yang harus dirumuskan secara jelas.

- a. Setiap siswa memiliki tingkat kecemasan matematika, *self-efficacy*, dan kemampuan representasi matematis yang berbeda-beda.
- b. Gaya kognitif siswa (*field dependent* dan *field independent*) memengaruhi cara siswa memproses informasi dan menyelesaikan tugas matematika.
- c. Kecemasan matematika dan *self-efficacy* berperan dalam menentukan kemampuan siswa dalam merepresentasikan konsep matematis.
- d. Gaya kognitif siswa diasumsikan dapat memengaruhi hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi.

2. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara dari sebuah permasalahan yang dijadikan objek dalam penelitian. Hipotesis bersifat sementara karena pernyataan hanya bersumber dari teori-teori terdahulu dan harus dibuktikan kebenarannya dengan fakta yang diperoleh dari data-data saat survei ke lapangan. Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- a. Terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis siswa.
- b. Terdapat hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis pada minimal satu kelompok gaya kognitif.

- c. Gaya kognitif memoderasi hubungan antara kecemasan matematika dan *self-efficacy* dengan kemampuan representasi matematis siswa.

G. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika pembahasan menjelaskan alur penulisan skripsi yang disusun secara terstruktur mulai dari BAB I hingga BAB V. Skripsi dengan judul “Hubungan antara Kecemasan Matematika dan *Self-Efficacy* dengan Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa” terdiri atas lima bab yang saling berkaitan, dengan uraian sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan, bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi dan hipotesis penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II : Tinjauan pustaka, bab ini memaparkan kajian teoritis yang melandasi penelitian, mencakup teori-teori mengenai kecemasan matematika, *self-efficacy*, kemampuan representasi matematis, dan gaya kognitif. Selain itu, dibahas pula hasil penelitian terdahulu yang relevan serta hubungan antarvariabel yang diteliti.

BAB III : Metode penelitian, bab ini menjelaskan metode yang digunakan oleh peneliti, meliputi jenis dan desain penelitian, populasi dan sampel, waktu dan tempat penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, serta prosedur dan alur penelitian.

BAB IV : Hasil dan pembahasan, bab ini berisi deskripsi data penelitian, hasil uji prasyarat, hasil uji hipotesis, serta pembahasan hasil penelitian berdasarkan teori dan temuan terdahulu.

BAB V : Simpulan dan rekomendasi, bab terakhir ini berisi simpulan hasil penelitian, keterbatasan penelitian, serta saran yang dapat dijadikan acuan bagi penelitian maupun praktik pendidikan selanjutnya.