

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan upaya yang dirancang untuk menciptakan suasana dan proses belajar yang memungkinkan peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya. Hal ini bertujuan untuk mengasah kekuatan spiritual dalam aspek keagamaan, membentuk akhlak yang mulia, mengelola emosi dan kepribadian, serta meningkatkan kecerdasan berpikir. Dengan demikian, keterampilan yang diperoleh dapat dijadikan pegangan oleh peserta didik dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan beragama. Pada saat ini, pendidikan sedang mengalami percepatan luar biasa dalam peningkatan pengetahuan. Abad 21 disebut sebagai abad pengetahuan, ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi di berbagai aspek kehidupan. Situasi ini mendorong manusia untuk menyesuaikan diri dengan memiliki kemampuan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan abad 21 (Mardiyah et al., 2021). Menurut Kemendikbud, kemampuan abad 21 dikenal dengan istilah 4C, yang mencakup: berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical thinking and problem solving*), komunikasi (*Communication*), kolaborasi (*Collaboration*), serta kreativitas dan inovasi (*Creativity and innovation*) (Agustina, 2019).

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki pada abad 21 sebagai bekal keterampilan adalah berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan dasar dalam matematika yang penting bagi peserta didik. Peserta didik perlu mengembangkan kemampuan ini untuk melatih berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, dan teliti, serta berpikir objektif dan terbuka. Menurut Ennis, berpikir kritis adalah sebuah proses mengungkapkan suatu tujuan yang dilengkapi alasan yang tegas tentang suatu kepercayaan dan kegiatan yang dilakukan (Ennis, 1996). Menurut Paul dan Elder, seseorang yang berpikir secara kritis mampu memunculkan pertanyaan dan masalah yang penting dan merumuskannya dengan jelas (Paul & Elder, 1999). Menurut Facione, berpikir kritis merupakan proses mengumpulkan, menginterpretasi, menganalisis, dan mengevaluasi data dengan tujuan mengambil kesimpulan yang berdasar (*valid*) dan dapat dipercaya (Facione,

2015). Sejalan dengan hal tersebut, kemahiran berpikir kritis dipandang sangat penting dalam ranah pendidikan matematika karena merupakan kompetensi dasar matematika yang harus dimiliki peserta didik (Hartati et al., 2019).

Pembelajaran matematika di sekolah diyakini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. memungkinkan peserta didik bekerja memiliki kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, kritis, kreatif, inovatif, dan kemampuan bekerja sama (Prajono et al., 2022). Hal ini menjadikan matematika menjadi ilmu dasar yang harus dipelajari di seluruh jenjang pendidikan. Ketika peserta didik belajar matematika, diharapkan memiliki kemampuan untuk meningkatkan semua keterampilan berpikir (Hidayat & Noer, 2021). Berpikir kritis dapat dikatakan sebagai keterampilan berpikir dalam mengambil keputusan atau tindakan. Hal ini juga dapat membuat peserta didik lebih peka terhadap situasi yang dihadapi sehingga mereka dapat membuat keputusan dan mengorganisir semua data yang diterima dengan lebih baik.

Dalam lingkungan sekolah kemampuan matematika peserta didik memiliki perbedaan. Kemampuan tersebut dapat dikategorikan ke dalam kelompok dengan kemampuan tinggi, sedang, atau rendah, yang mana kategori ini didasarkan pada kemampuan berpikir matematis masing-masing individu (Amalia, 2017). Dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan (Benyamin et al., 2021) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis pada materi SPLTV peserta didik SMA kelas X berada dalam kategori rendah dengan deskripsi, 10 peserta didik berada dalam kategori tinggi, 8 berada dalam kategori sedang, dan 14 berada dalam kategori rendah. Diperjelas dalam penelitian yang dilakukan oleh Rohaeti dan Koswara (Rohaeti & Koswara, 2018) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas eksperimen dengan pendekatan saintifik dan kelas kontrol dengan pendekatan konvensional jauh di bawah rata-rata. Meskipun kelas eksperimen dengan pendekatan saintifik lebih unggul daripada kelas kontrol dengan pendekatan konvensional, kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik di kedua kelas tersebut tetap jauh di bawah rata-rata. Inilah mengapa kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh setiap peserta didik, baik dalam menyikapi permasalahan dan menyiapkan generasi mendatang yang baik, juga melihat dari

realita dalam lingkungan pendidikan yang sangat berpengaruh pada ketercapaiannya tujuan belajar.

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan hal yang penting untuk dimiliki peserta didik. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah *self efficacy*. Dalam penelitiannya Syarifah (2019) mengungkapkan hasil penelitian kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari *self efficacy* dimana, kemampuan berpikir kritis siswa dengan *self efficacy* tinggi dapat menghayati kemampuan berpikir yang mendalam, siswa dengan *self efficacy* sedang kemampuan berpikirnya masih sistematis, sedangkan siswa pada *self efficacy* rendah wawasannya terbatas (Syarifah et al., 2019). *Self efficacy* juga berperan dalam kemampuan berpikir kritis matematis. Peserta didik dengan *self efficacy* yang tinggi cenderung lebih mampu menerapkan kemampuan berpikir kritis matematis yang mereka pelajari dalam berbagai situasi, termasuk dalam masalah matematika yang lebih kompleks (Ananda & Wandini, 2022)

Self efficacy yang tinggi dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis dan memecahkan masalah matematis dengan penuh keyakinan. Sebaliknya, kurangnya *self efficacy* dapat menghambat kemampuan peserta didik untuk menerapkan berpikir kritis matematis dalam konteks yang berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayat dan Noer, yang menemukan bahwa peserta didik dengan tingkat *self efficacy* tinggi mampu menyelesaikan soal dengan teliti, sementara peserta didik dengan tingkat *self efficacy* rendah cenderung lebih buruk dalam menyelesaikan soal (Hidayat & Noer, 2021).

Menurut Bandura, *Self efficacy* ini mengarah kepada keyakinan seseorang tentang kemampuannya dalam menyelesaikan tugas atau melaksanakan tindakan yang diperlukan dalam mencapai tujuan (Bandura, 1997). Dengan *self efficacy*, peserta didik dapat percaya bahwa dia dapat objektif dalam menilai kemampuan kognitifnya, seperti pemahaman, penalaran, dan analisis, dan menyelesaikan masalah (Nurazizah & Nurjaman, 2018).

Self efficacy (efikasi diri) merupakan faktor psikologis yang memiliki dampak besar dalam mempengaruhi kinerja peserta didik dalam berbagai tugas, termasuk pemecahan masalah. *Self efficacy* merupakan aspek yang fundamental

dalam memahami fungsi mengatur pikiran, motivasi, dan emosi, sehingga memungkinkan individu untuk beradaptasi dengan berbagai situasi (Ananda & Wandini, 2022). Menurut Ormrod (Jatisunda, 2017) *self efficacy* merujuk pada penilaian individu terhadap kemampuan dirinya untuk melaksanakan tindakan tertentu atau meraih tujuan spesifik, Kepercayaan diri ini bisa membantu kita menyelesaikan soal matematika (Indahsari et al., 2019). Dengan adanya *Self efficacy* untuk belajar dalam diri peserta didik guru akan lebih mudah membimbing dan mengarahkan peserta didik mereka, sehingga mengurangi keyakinan peserta didik bahwa matematika adalah permainan yang rumit (Marina, 2023).

Berdasarkan uraian di atas peneliti akan lebih mendalami dan memahami bagaimana korelasi antara berpikir kritis matematis dengan *self efficacy*. Mengingat peserta didik mengalami tantangan dalam proses berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan. Maka penting untuk menganalisis dan mengidentifikasi hubungan-hubungan yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, terutama dilihat dari *self efficacy*.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah peneliti terdorong untuk melakukan penelitian lebih dalam tentang “**Analisis Proses Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Self efficacy* Peserta Didik**”

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan *self efficacy* tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika?.
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan *self efficacy* sedang dalam menyelesaikan masalah matematika?.
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan *self efficacy* rendah dalam menyelesaikan masalah matematika?.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan *self efficacy* tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika.

2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan *self efficacy* sedang dalam menyelesaikan masalah matematika.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dengan *self efficacy* rendah dalam menyelesaikan masalah matematika.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat membangkitkan semangat peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis mereka dalam memecahkan masalah matematika.

2. Bagi Guru

Diharapkan penelitian ini dapat membantu guru memahami proses berpikir kritis matematis peserta didik saat menyelesaikan masalah matematika. Hal ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan matematika mereka.

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman dan pengetahuan mengenai cara menganalisis proses berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari *self efficacy*.

4. Bagi Peneliti Lainnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan informasi berharga bagi para peneliti tentang cara berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan masalah matematika.

1.5 DEFINISI OPERASIONAL

Sebagai upaya untuk meminimalisir kesalahan penafsiran pada penelitian ini, maka diberikan definisi operasional, yaitu:

1. Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan peserta didik dalam proses menyimpulkan permasalahan matematika, dengan dilihat melalui aspek-aspek berpikir kritis. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang baik, ketika menghadapi informasi atau masalah, akan cenderung untuk mengamati, mengidentifikasi, menganalisis, dan

mengevaluasi terlebih dahulu sebelum menemukan solusi yang tepat, logis, dan bijaksana.

2. *Self efficacy* peserta didik merujuk pada keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya untuk berhasil dalam menghadapi tugas atau tantangan tertentu yang berkaitan dengan pembelajaran. Hal ini mencakup rasa percaya diri peserta didik bahwa mereka dapat mengatasi masalah akademik, memahami materi pelajaran, dan mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Dalam konteks pembelajaran, *self efficacy* dapat diukur melalui kemampuan peserta didik untuk menetapkan tujuan pembelajaran, usaha yang diberikan, ketekunan dalam mengatasi kesulitan, serta kemampuan untuk tetap termotivasi meskipun menghadapi hambatan. Keyakinan ini dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu, umpan balik dari lingkungan, serta persepsi peserta didik terhadap kemampuan mereka sendiri.

1.6 BATASAN PENELITIAN

Agar masalah yang dibahas lebih spesifik dan fokus, maka perlu kita batasi ruang lingkup pembahasan sebagai berikut:

1. *Self efficacy* yang dibahas dalam penelitian ini adalah keyakinan peserta didik akan kemampuannya dalam menyelesaikan tugas matematika.
2. Dalam penelitian ini akan digunakan satu materi yang akan disesuaikan dengan indikator berpikir kritis matematis.
3. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Dukun tahun ajaran 2024/2025.