

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kehidupan di era revolusi industri 4.0 bukan hal yang mudah kita harus mempersiapkan sumber daya manusia yang adaptif untuk menghadapinya. Lembaga pendidikan memainkan peran yang sangat penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dengan meningkatkan kemampuan lulusan yang mempunyai keterampilan abad 21 (*learning and innovation skill*) disamping memahami ilmu teknologi dan pengetahuan sesuai bidangnya (Zubaidah, 2018). Diera pembelajaran abad 21 saat ini matematika memainkan peranan penting dalam berbagai sektor. Matematika dianggap sesuatu yang sangat berguna untuk menunjang proses kehidupan khususnya dalam bidang pendidikan. Pembelajaran di abad 21 yang dimaksud yaitu menekankan bahwa setiap orang harus belajar empat kemampuan soft skills: kreativitas (*creativity*), kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*), kerjasama (*collaboration*), dan kemampuan komunikasi (*communication*). Sarjana harus memiliki softskill disamping mempunyai kemampuan *hard skills* (Arief, 2012). Terlihat bahwa siswa Indonesia memiliki kemampuan berpikir kritis yang cukup rendah. Hasil laporan Program for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 dirilis pada hari Selasa, 3 Desember 2019, di mana Indonesia berada di peringkat ke-73 dengan skor rata-rata 379, turun dari peringkat 63 pada tahun 2015 (OECD, 2019). Siswa Indonesia masih di bawah rata-rata dunia dalam matematika dan sains. Indonesia telah berpartisipasi dalam penilaian ini selama 18 tahun sejak

tahun 2000, menurut laporan Antara. Namun, nilai kemampuan siswa tidak pernah di atas rata-rata. Selain itu, menurut temuan Trends In International Mathematics Science and Study (TIMSS) tahun 2015, siswa Indonesia berada di peringkat 45 dari 50 negara dalam hal matematika. Tingkat kemampuan matematika siswa di Indonesia juga dinilai rendah hanya sampai pemahaman dan penerapan belum sampai di titik aspek kemampuan berpikir kritis (Nizam, 2016; Tohir, 2019). Merujuk pada hasil tersebut Sa'dijah dan Sukoriyanto (2013) berpendapat bahwa guru tidak memberikan jawaban langsung kepada siswa, tetapi memberi mereka kesempatan untuk berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis yang mencakup kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat penting untuk mengkonstruksi dalam membentuk pemahaman siswa serta menganalisis lebih dalam terkait suatu objek yang ditemui. Berpikir kritis berarti kemampuan untuk membuat keputusan yang lebih rasional tentang apa yang harus dilakukan atau dipercaya saat membuat keputusan tentang masalah. Konsep ini juga menekankan pentingnya pertimbangan rasional saat membuat keputusan tentang cara menyelesaikan masalah (Ennis, 1996). Selanjutnya, berpikir kritis adalah proses pengambilan keputusan yang didasarkan pada bukti, konsep, metode, kriteria, dan kondisi dan tergantung pada tujuan membuat interpretasi, analisis, evaluasi, dan kesimpulan (Hendriana, dkk., 2017). Keterampilan berpikir kritis, baik dalam memahami, mengingat, menganalisa, menalar, menafsirkan, menemukan hubungan, mengevaluasi, dan membuat pernyataan, semuanya ditingkatkan (Noer, 2018).

Alec Fisher (2019) menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah mode berpikir tentang hal, substansi, atau masalah apa saja, di mana siswa meningkatkan kualitas pemikiran mereka dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang ada dalam pemikiran mereka dan menerapkan standar intelektual padanya. Fisher juga menyatakan bahwa satu-satunya cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis seseorang adalah dengan berpikir tentang diri sendiri.

Tujuan kurikulum Indonesia untuk pembelajaran matematika adalah meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), atau keterampilan berpikir kritis. Proses pembelajaran dirancang untuk membantu siswa memperoleh kemampuan berpikir kritis. Hal ini dimaksudkan bahwa peserta didik mampu mengelaborasi setiap bentuk pertidaksamaan dan mampu menentukan kata kunci dalam setiap pola pertidaksamaan yang diberikan. Hampir semua pelajaran matematika membutuhkan pola tersebut, namun pada kajian ini peneliti lebih terfokus pada materi SPtLDV.

Berdasarkan informasi yang diberikan salah satu guru matematika Kelas XI IPA 3 MAN 1 Kendari pada tahun ajaran 2022/2023. Siswa menganggap SPtLDV sebagai materi pembelajaran matematika yang sulit. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian siswa yang rendah untuk materi SPtLDV serta keinginan dan dorongan yang cukup untuk belajar matematika. Siswa di kelas XII IPA 3 hanya memiliki nilai rata-rata 60, meskipun standar kelulusan materi tersebut adalah 65. Pada pembelajaran matematika, guru memberikan penjelasan tentang materi dan contoh soal untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya melihat, mendengar, dan mencakar tetapi juga mengerjakan soal yang dibuat oleh guru. Namun, siswa terus

menunjukkan tanda-tanda kesulitan belajar matematika, seperti melamun, membuat kegiatan sendiri, kegaduhan, malu untuk bertanya selama pembelajaran di kelas. Penjelasan guru bahwa siswa yang mudah lupa terhadap materi yang diajarkan serta tidak paham terhadap langkah langkah ketika mengerjakan soal menjadi faktor rendahnya hasil ulangan siswa. Hal ini tentu membuat kita berpikir untuk memberikan penanggulangan segera agar gejala kesulitan belajar tidak membuat keadaan siswa semakin memburuk.

Alternatif penanganan untuk menangani rendahnya pemahaman konsep matematis dan berpikir kritis adalah Dalam mengajar konsep, fakta, dan keterampilan, guru dapat mengaitkan materi pelajaran dengan masalah sehari-hari; melibatkan siswa dalam membuat generalisasi; dan menggunakan bahasa yang sederhana (Paridjo, 2008). Banyak peneliti telah melakukan penelitian tentang analisis kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satunya adalah penelitian Nuryanti (2018) yang menguraikan kemampuan berpikir kritis siswa di SMP rendah; penelitian lain, Purwati dkk. (2022) menguraikan kemampuan berpikir kritis siswa di kategori sedang. Namun, penelitian-penelitian ini belum melakukan penelitian yang cukup menyeluruh tentang bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa di SMP. Penelitian ini berfokus pada MAN 1 Kendari dan menunjukkan kemampuan siswa tersebut.

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti ingin melakukan penelitian yang terkait **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas XI IPA 3 MAN 1 Kendari “**

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan agar penelitian lebih terarah dan mudah dipahami untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel (SPtLDV) kelas XI IPA 3 MAN 1 Kendari

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti merumuskan masalah yaitu bagaimana kemampuan berpikir kritis matematika siswa dalam memahami materi SPtLDV kelas XI IPA 3 MAN 1 Kendari?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan peneliti adalah untuk mengetahui seberapa baik kemampuan siswa dalam berpikir kritis matematika dalam memahami materi SPtLDV di kelas XI IPA 3 MAN 1 Kendari.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Secara teoritis

Secara teoritis, diharapkan bahwa penelitian ini dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah yang muncul selama proses pembelajaran, terutama berkaitan dengan kemampuan siswa untuk memahami SPtLDV.

1.5.2 Secara Praktis

a. Bagi guru

- 1) Sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan proses belajar mengajar dengan SPtLDV.
- 2) Memudahkan proses pengajaran.

b. Bagi siswa

- 1) Meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami konsep
- 2) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis
- 3) Meningkatkan hasil belajar siswa
- 4) Memberikan rasa bebas untuk belajar sendiri dan terlibat aktif dalam menemukan ide-ide dalam materi pembelajaran.

c. Bagi peneliti

- 1) Memiliki pengalaman dalam melakukan penelitian.
- 2) Memahami SPtLDV dan kemampuan berpikir kritis matematika dan berpikir kritis siswa.

d. Bagi sekolah

- 1) Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika
- 2) Dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi sekolah dalam mengembangkan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika
- 3) Memberikan gambaran tentang sekolah.