

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era saat ini, khususnya abad 21, semua orang didorong untuk menguasai teknologi dan mampu beradaptasi dengan keadaannya. Suatu bangsa dikatakan maju bila bangsa tersebut mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi (Kemenkopmk, 2019). Cepatnya kemajuan teknologi dan berkembangnya ilmu pengetahuan mewajibkan dunia pendidikan menghasilkan sumber daya manusia dengan kualitas unggul yang bisa berpikir secara kritis, logis, sistematis serta kreatif agar bisa mengatasi aneka masalah yang muncul (Khoirunnisa & Malasari, 2021).

Pendidikan ialah sebuah aspek yang sangat fundamental dalam kehidupan. Pendidikan mencakup semua pengetahuan yang dipelajari sepanjang hidup yang bisa terjadi kapanpun dan dimanapun, dan yang memberikan dampak positif pada pertumbuhan setiap makhluk hidup (Pristiwanti dkk., 2022). Mutu dari sumber daya manusia dapat ditentukan oleh pendidikan (Yusri, 2018). Pendidikan adalah hal yang sangat diperlukan setiap manusia, sejalan dengan perkembangan zaman siswa dituntut untuk bisa menghadapi permasalahan yang lebih kompleks di masa depan (Harefa & La'ia, 2021).

Menurut Suciono dkk. (dalam Asokawati dkk., 2023) dalam konteks pendidikan yang efektif, penilaian kemajuan belajar sering kali digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana siswa mencapai tujuan pembelajaran. Evaluasi ini mencerminkan ragam pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, termasuk pemahaman tentang konsep pendidikan abad ke-21 yang bertujuan untuk

meningkatkan kapasitas kecerdasan. Pada abad kedua puluh satu, ketika kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan sosial-ekonomi semakin cepat, penting untuk meningkatkan kemampuan intelektual dan keterampilan agar dapat menghadapi tantangan yang ada. Peningkatan kemampuan berpikir kritis diperlukan sebagai salah satu keterampilan utama (Fitria, 2020).

Berpikir kritis, juga dikenal sebagai pemikiran tingkat tinggi, dianggap sebagai komponen penting dari kemampuan berpikir tingkat tinggi yang wajib dikuasai siswa, menurut konsep pembelajaran modern. Menurut Santrock (dalam Badarudin dkk., 2022) dalam konteks pembelajaran ini, kebutuhan akan kemampuan berpikir kritis sangatlah penting, khususnya dalam proses pengambilan keputusan dan penilaian terhadap informasi yang tersedia. Siswa yang mempunyai daya berpikir kritis yang baik cenderung untuk tidak serta-merta mempercayai sebuah sumber informasi tanpa adanya dukungan dari fakta yang dapat dipertanggungjawabkan.

Menurut Parnes (dalam Sudiarta, 2019) kemampuan berpikir kritis mencakup keahlian dalam menganalisa fakta, mengelola pendapat, mengukuhkan sudut pandang, melakukan perbandingan, membuat kesimpulan, melakukan evaluasi terhadap gagasan serta mengatasi permasalahan. Novitayanti (2022) menguraikan bahwasanya kemampuan berpikir kritis ialah kemampuan yang individu miliki untuk menafsirkan informasi, menelaah dan mengevaluasi ide serta memberikan alasan berdasarkan informasi yang ada. Kemampuan berpikir kritis juga diperlukan dalam kegiatan belajar matematika.

Matematika memainkan peran sentral dalam pendidikan, dan kemampuan berpikir kritis adalah fondasi esensial dalam kemampuan matematis yang perlu

ditanamkan pada siswa. Hal ini membantu meningkatkan pola pikir mereka dan memungkinkan mereka untuk berkembang dalam konteks global (Khoirunnisa & Malasari, 2021). Menurut Setiana dan Purwoko (2020) didalam mata pelajaran matematika, siswa sangat memerlukan kemampuan berpikir kritis. Ada keterkaitan antara matematika dan berpikir kritis, karena dalam mempelajari matematika, siswa harus melalui tahap merumuskan masalah, merancang solusi, menelaah langkah-langkah penyelesaian, dan membuat perkiraan ketika data tidak lengkap. Maka dari itu, kemampuan berpikir kritis amat dibutuhkan.

Pengembangan dan penguasaan aspek-aspek penting dari berpikir kritis dalam konteks kegiatan belajar dapat dilakukan oleh siswa yang menguasai kemampuan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis ini menjadi sangat esensial pada kegiatan belajar matematika sebab membantu siswa saat mempelajari serta menyelesaikan permasalahan matematika yang membutuhkan kemampuan bernalar, menganalisa, mengevaluasi serta menginterpretasikan pikiran (Kurniawati & Ekayanti, 2020). Kenyataan di lapangan menampilkan bahwasanya kemampuan berpikir kritis siswa belum dilatih secara optimal.

Menurut hasil PISA (Programme for International Student Assessment), sebuah program bertaraf internasional yang menilai tingkat keberhasilan pendidikan di negara-negara yang menjadi subjek survei pada tahun 2022, skor literasi membaca, literasi matematika, dan literasi sains Indonesia mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2018. Skor literasi membaca menurun sebanyak 12 poin, skor literasi matematika menurun sebanyak 13 poin, dan skor literasi sains menurun sebanyak 13 poin (Kemdikbudristek, 2023). Hal ini menerangkan bahwasanya kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih

termasuk pada klasifikasi yang rendah. Susilawati dkk. (2020) mengungkapkan sekitar 64% siswa SMAN 1 Woha memiliki kemampuan berpikir kritis tingkat rendah, 21% berada di tingkat sedang, dan 15% berada di tingkat sangat rendah.

Mengingat pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam kegiatan belajar matematika, siswa diharapkan untuk mempunyai keahlian ini dengan optimal. Upaya dalam meningkatkan keahlian ini yaitu dengan penentuan model kegiatan belajar yang relevan. Kegiatan belajar yang melibatkan siswa dibutuhkan untuk pemecahan masalah sebagai dasar pertimbangan dan penentuan keputusan yang memiliki kaitan dengan matematika di dunia nyata melalui tahapan-tahapan metode ilmiah (Ardika, 2022). Contoh model yang bisa diterapkan ialah model pembelajaran berbasis masalah terbuka.

Model pembelajaran berbasis masalah ialah model yang memfasilitasi kemandirian pada siswa saat proses pembelajaran, yaitu kemandirian dalam mendalami pengetahuan yang dimilikinya (Basri, 2021). Pada model pembelajaran ini guru harus menggunakan masalah matematika yang dekat dengan kehidupan secara nyata agar menjadikan kegiatan belajar matematika lebih bermakna serta menumbuhkan pemahaman konsep. Pembelajaran ini bertujuan menumbuhkembangkan keterampilan intelektual, penyelesaian permasalahan serta pemikiran siswa (Melathi dkk., 2022).

Menurut Elita dkk. (2019) Model pembelajaran berbasis masalah memungkinkan siswa menangani masalah dengan lima tahap. Pertama, siswa diarahkan untuk memahami masalah. Kedua, siswa bekerja sama dalam pembelajaran. Ketiga, siswa melakukan penyelidikan baik secara perorangan ataupun kelompok. Keempat, siswa melakukan pengembangan solusi dan

menyajikan hasilnya. Kelima, proses pemecahan masalah dievaluasi, mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Fedi dkk. (2018) pembelajaran berbasis masalah ialah model pengajaran dimana siswa belajar lewat penyelesaian permasalahan nyata. Siswa belajar berpikir kritis, memecahkan masalah, dan memperoleh pemahaman yang lebih baik dalam situasi ini.

Menurut Masrinah dkk. (2019) model pembelajaran berbasis masalah sangat bermanfaat karena membuat kegiatan belajar lebih terkait dengan situasi dunia nyata. Model ini membantu siswa meningkatkan keterampilan mereka dalam menyelesaikan masalah secara ilmiah dan kritis serta meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir secara holistik, analitik, dan inovatif. Proses pembelajaran ini melibatkan latihan bagi siswa untuk mengamati permasalahan dari berbagai sisi. Selain mempunyai keunggulan, pemodelan ini juga memiliki kelemahan. Masrinah dkk. (2019) juga memaparkan kelemahan dari model pembelajaran berbasis masalah ialah bahwa banyak siswa menghadapi hambatan saat mengidentifikasi masalah yang relevan dengan kemampuan berpikir siswa. Kemudian daripada itu, model ini juga membutuhkan investasi waktu yang lebih besar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Warahmah dkk. (2021) memperoleh temuan bahwasanya model kegiatan belajar berbasis masalah bisa menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Demikian juga penelitian oleh Subaini dkk (2022) juga memperoleh hasil yang sama bahwasanya kemampuan berpikir kritis siswa bisa ditingkatkan melalui kegiatan belajar berbasis masalah. Hasil yang sama juga didapat pada penelitian Sirait (2019) yaitu siswa yang mendapatkan kegiatan belajar mempergunakan model berbasis masalah cenderung mempunyai kemampuan berpikir kritis yang unggul dari siswa yang

menjalani kegiatan belajar dengan model pembelajaran konvensional. Dari penelitian terdahulu menghasilkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan mempergunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih unggul dari siswa yang dibelajarkan mempergunakan model pembelajaran konvensional. Meskipun demikian, masalah yang diajukan belum sepenuhnya mampu melatih siswa dalam berpikir kritis. Oleh karena itu, diperlukan masalah terbuka guna mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa secara lebih efektif.

Masalah terbuka ialah masalah yang mengandung banyak jawaban (Putri & Mustadi, 2022). Masalah terbuka merujuk pada situasi di mana terdapat beragam jawaban yang sah atau berbagai metode yang bisa dipergunakan dalam memecahkan masalah yang bersangkutan. Dalam konteks matematika, masalah terbuka dirancang sedemikian rupa sehingga tidak semua informasi tentang masalah diberikan secara lengkap kepada siswa, atau beberapa aspek dari masalah tersebut disamarkan (Udayani dkk., 2019). Kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan dengan masalah terbuka selaras dengan hasil penelitian oleh Udayani dkk (2019) yang didalamnya menggunakan model pembelajaran CORE berbantuan masalah terbuka. Temuan serupa didapat dari penelitian yang dilaksanakan oleh Saputra dkk. (2019) mengindikasikan bahwasanya kemampuan siswa untuk berpikir kritis dapat ditingkatkan dengan menggunakan masalah terbuka.

Berdasarkan pada pemaparan di atas, dilakukanlah sebuah penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terbuka Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Denpasar”.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang yang sudah diuraikan, sejumlah masalah yang diidentifikasi yaitu :

1. Tuntutan abad 21 untuk siswa agar mempunyai kemampuan yang optimal untuk membuat keputusan dan menyaring informasi.
2. Kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Pemakaian model pembelajaran berbasis masalah masih kurang efektif.
4. Diperlukan permasalahan yang mampu menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Setelah mengidentifikasi permasalahan yang telah ditetapkan, langkah selanjutnya adalah melakukan pembatasan masalah. Hal ini dibutuhkan supaya kajian yang dilaksanakan bisa difokuskan pada aspek tertentu dari permasalahan yang ingin diselesaikan. Penelitian ini menekankan pada pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah terbuka terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI.

1.4 Rumusan Masalah

Mengacu terhadap latar belakang masalah yang sudah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dijadikan bahan penelitian yakni.

“Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah terbuka dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah?”

1.5 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang sudah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini ialah menguji ada atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan mempergunakan model pembelajaran berbasis masalah terbuka dengan siswa yang dibelajarkan mempergunakan model pembelajaran berbasis masalah.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Sejumlah manfaat yang ingin didapatkan dari hasil penelitian ini meliputi:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Melalui dilaksanakannya kajian ini harapannya mampu mencari tahu pengaruh dari model pembelajaran berbasis masalah terbuka terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan dapat memberi sumbangan pemikiran serta memperkaya bahan bacaan.

1.6.2 Manfaat Praktis

(a) Bagi Siswa

Melalui penelitian ini harapannya siswa sebagai subjek penelitian dapat memperoleh pengalaman pembelajaran dan bisa menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

(b) Bagi Guru

Melalui penelitian ini harapannya mampu dijadikan referensi oleh guru untuk memilih model kegiatan belajar yang diterapkan saat di dalam kelas.

(c) Bagi Sekolah

Melalui penelitian ini harapannya bisa dimanfaatkan selaku materi pertimbangan dalam mengoptimalkan mutu pendidikan atau pembelajaran di

sekolah serta memberi masukan dalam pengembangan kegiatan belajar matematika.

(d) Bagi Peneliti

Diharapkan temuan dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu materi acuan dan sumber informasi untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut.

1.7 Definisi Operasional

Supaya tidak ada perbedaan interpretasi dalam mengartikan tiap variabel yang termuat dalam penelitian ini, dianjurkan untuk memberikan definisi operasional yang dapat menjelaskan secara lebih terperinci. Definisi operasional yang dimaksud dalam penelitian ini ialah:

1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah ialah model pembelajaran yang memudahkan siswa dalam belajar, melakukan analisis, memperoleh prinsip serta konsep yang dibutuhkan dengan penguraian masalah kontekstual.
2. Masalah Terbuka adalah masalah yang memiliki konteks, suatu permasalahan tersebut dihubungkan dengan konsep-konsep dalam materi pembelajaran dan kehidupan sehari-hari dimana masalah ini memungkinkan lebih dari satu penyelesaian.
3. Model pembelajaran berbasis masalah terbuka ialah model pembelajaran yang memanfaatkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari dan berbentuk terbuka sebagai konteks pembelajaran yang diberikan kepada siswa.
4. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir secara sistematis dalam mengevaluasi, menuntaskan permasalahan, mengambil keputusan, dan mengungkapkan keyakinan dengan dukungan bukti yang konklusif.