

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman serta kemajuan ilmu pengetahuan mengakibatkan situasi dunia selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Beberapa pekerjaan yang sebelumnya dikerjakan oleh manusia, kini mulai digantikan oleh perangkat mesin otomatis. Sebelum kita memasuki abad ke-21, UNESCO (1996) telah mengingatkan bahwa “Pekerjaan-pekerjaan yang sepenuhnya bersifat fisik digantikan dengan yang lebih intelektual, lebih bersifat mental, seperti mengendalikan, merawat dan mengawasi mesin, serta dengan kerja perancangan, pengkajian dan pengorganisasian karena mesin akan menjadi lebih cerdas”. UNESCO menekankan bahwa pekerjaan-pekerjaan baru ini menuntut pengetahuan dan kemampuan sains dan matematika yang lebih tinggi. Untuk itu, memiliki kemampuan dalam bidang sains dan matematika merupakan salah satu hal yang penting pada abad ke-21.

Pengetahuan dan kemampuan matematika yang lebih tinggi dibutuhkan masyarakat untuk berpikir cerdas tentang dunia saat ini. Matematika membiasakan siswa membuat keputusan dan kesimpulan atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, efisien, dan efektif. Pentingnya mata pelajaran matematika juga diungkapkan oleh para akademisi Amerika Serikat dalam *Preparing for the 21st Century The Education Imperative* tahun 1997. Mereka merekomendasikan

kepada kepala negaranya bahwa rakyat harus kenal dekat dengan konsep-konsep dasar sains, matematika, dan teknologi agar dapat berpikir kritis tentang dunia dan membuat keputusan cerdas dalam isu-isu pribadi dan kemasyarakatan. Belajar matematika tidak hanya menuntut siswa untuk berpikir tetapi juga teliti dalam menginterpretasi, cermat dalam menganalisis, dan mengevaluasi beragam informasi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dibutuhkan masyarakat untuk berpikir cerdas tentang dunia saat ini.

Kebutuhan akan kemampuan berpikir kritis berhubungan erat dengan situasi dunia yang dinamis, cepat berubah, dan tidak mudah diramal. Kemampuan ini dibutuhkan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil kesimpulan yang tepat akan suatu masalah yang kompleks. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 (BNSP:2006) menegaskan bahwa kemampuan berpikir kritis diperlukan agar siswa dapat mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Sejalan dengan itu, Husnidar (2014) berpendapat bahwa mengajarkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dipandang sebagai sesuatu yang sangat penting untuk dikembangkan di sekolah agar siswa mampu dan terbiasa menghadapi berbagai permasalahan di sekitarnya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan mulai dari jenjang pendidikan yang paling dasar.

Berbicara mengenai kemampuan berpikir kritis, kemampuan siswa Indonesia masih berada dibawah standar internasional. Hal tersebut didasarkan hasil studi

oleh TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*), yang dipublikasikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memperlihatkan bahwa skor yang diraih Indonesia masih di bawah skor rata-rata internasional. Hasil studi TIMSS 2003, Indonesia berada di peringkat ke-35 dari 46 negara peserta dengan skor rata-rata 411, sedangkan skor rata-rata internasional 467 (Zakaria, 2014). Hasil studi tahun 2007, Indonesia berada pada peringkat ke-36 dari 49 negara peserta dengan skor rata-rata 397, sedang skor rata-rata internasional 500 (Zakaria, 2014). Hasil studi TIMSS terbaru pada tahun 2011, Indonesia berada pada di peringkat ke-38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 386, sedang skor rata-rata internasional 500 (Zakaria, 2014).

Kondisi yang tidak jauh berbeda terlihat dari hasil studi yang dilakukan PISA (*Programme for International Student Assessment*). Hasil studi PISA 2009, Indonesia berada di peringkat ke-61 dari 65 negara peserta dengan skor rata-rata 371, sedang skor rata-rata internasional 500 (OECD, 2014). Hasil studi PISA 2012, Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 65 negara peserta dengan skor rata-rata 375, sedang skor rata-rata internasional 500 (OECD, 2014).

Studi yang dilakukan TIMSS dan PISA menunjukkan skor yang diraih Indonesia masih di bawah skor rata-rata internasional. Selama tiga studi terakhir terlihat bahwa peringkat Indonesia tidak mengalami peningkatan bahkan semakin menurun. Adapun soal-soal yang digunakan dalam studi TIMSS dan PISA merupakan soal yang terdiri dari masalah-masalah yang tidak rutin untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dalam menghadapi soal-soal ini siswa dituntut untuk berpikir kritis dan kreatif. Hasil studi TIMSS dan PISA

menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih tergolong rendah.

Kondisi serupa terlihat pada salah satu SMP di Bandarlampung, yaitu SMP AL-Kautsar. Berdasarkan hasil wawancara, mayoritas siswa SMP tersebut merupakan siswa yang pintar dan unggul. Namun berdasarkan hasil observasi di salah satu kelas, ketika siswa diberikan soal kemampuan berpikir kritis hampir 70% siswa belum memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik (Lampiran C.10). Hasil ini tentu bukan menunjukkan bahwa siswa tersebut bodoh atau soalnya yang terlalu sulit, karena soal yang diberikan adalah masalah dalam kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini terjadi karena siswa masih belum dibiasakan dengan soal-soal maupun pembelajaran yang bertujuan untuk mengasah kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, diperlukan perbaikan pembelajaran agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu solusi yang dirasa tepat untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah Pembelajaran Socrates Kontekstual. Pembelajaran Socrates Kontekstual merupakan pembelajaran yang menggunakan Metode Socrates dengan Pendekatan Kontekstual.

Metode Socrates merupakan sebuah proses diskusi yang berisi pertanyaan-pertanyaan sederhana sampai kompleks, yang digunakan untuk menguji keyakinan siswa terhadap suatu objek. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan akan merangsang siswa untuk selalu berpikir dan mengkritisi jawabannya sendiri maupun temannya. Secara tidak langsung siswa dilatih untuk bersama-sama melakukan interpretasi dan analisis terhadap jawaban-jawaban yang muncul dan

kemudian mengevaluasinya. Siswa tidak hanya sekedar bisa menjawab tetapi harus memahami jawaban tersebut dan dapat menyimpulkan sendiri apakah jawabannya benar atau salah.

Metode Socrates dipadukan dengan Pendekatan Kontekstual yang di dalamnya mengandung beberapa komponen utama pembelajaran kontekstual. Komponen-komponen itu menurut Ditjen Dikdasmen (2003) antara lain: konstruktivisme (pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit), *inquiry* (menemukan), *questioning* (bertanya), *learning community* (masyarakat belajar), *modeling* (pemodelan), dan *reflection* (refleksi). Pendekatan Kontekstual memberikan kesempatan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui berbagai informasi yang telah ada. Siswa dituntut untuk melakukan interpretasi dan analisis terhadap informasi yang diperoleh dan kemudian mengevaluasinya. Hal ini secara tidak langsung akan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena interpretasi, analisis dan evaluasi merupakan tahapan dari kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan hasil penelitian Yunarti (2011), kolaborasi Metode Socrates dan Pendekatan Kontekstual sangat efektif diterapkan di kelas terutama dalam mengembangkan disposisi berpikir siswa. Facione (2004) menjelaskan bahwa disposisi merupakan sikap dasar dari motivasi internal untuk berpikir kritis. Berdasarkan pendapat Facione ini, seseorang akan mampu berpikir kritis dengan baik apabila ia memiliki disposisi berpikir kritis yang baik pula. Berdasarkan kedua pendapat tersebut Pembelajaran Socrates Kontekstual dirasa efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Efektif yang dimaksud adalah suatu proses

pembelajaran yang sesuai dengan apa yang diharapkan dan tercapainya tujuan pembelajaran tersebut (Sutikno, 2005).

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik untuk melihat apakah Pembelajaran Socrates Kontekstual efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Socrates Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “apakah Pembelajaran Socrates Kontekstual efektif jika ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di SMP AL-Kautsar Bandarlampung?”. Dari rumusan masalah tersebut dijabarkan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. “Apakah kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual lebih baik dibandingkan sebelum mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual?”.
2. “Apakah persentase siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik setelah mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual lebih dari 60% dari jumlah siswa?”.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas Pembelajaran Socrates Kontekstual ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini secara teoritis mampu memberikan sumbangan terhadap perkembangan pembelajaran matematika, terutama terkait kemampuan berpikir kritis siswa dan Pembelajaran Socrates Kontekstual.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, memberikan pengalaman baru dalam belajar matematika, yaitu menggunakan Pembelajaran Socrates Kontekstual dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- b. Bagi guru, memberikan masukan tentang efektivitas Pembelajaran Socrates Kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- c. Bagi peneliti, menjadi sarana mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan matematika dan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya yang sejenis.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah

1. Efektivitas pembelajaran adalah ukuran atau acuan keberhasilan dari suatu proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa dapat memperoleh pengalaman baru dan kesempatan belajar sendiri, sehingga kemampuannya meningkat dengan cara melakukan aktivitas yang seluas-luasnya sehingga terbentuk

kompetensi siswa dan dapat menghasilkan sesuatu yang diharapkan. Efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini ditinjau dari beberapa aspek, yaitu:

- a. Kemampuan berpikir kritis siswa sesudah mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual lebih baik dibandingkan sebelum mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual.
 - b. Persentase siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik (mendapat nilai lebih atau sama dengan 70) setelah mengikuti Pembelajaran Socrates Kontekstual lebih dari 60% dari jumlah siswa.
2. Pembelajaran Socrates Kontekstual adalah pembelajaran yang menggunakan metode Socrates dan pendekatan Kontekstual. Metode Socrates adalah metode yang memuat dialog atau diskusi yang dipimpin oleh guru melalui pertanyaan-pertanyaan induktif untuk menguji validitas keyakinan siswa akan suatu objek dan membuat kesimpulan yang benar akan objek tersebut. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan yaitu: tipe pertanyaan klarifikasi, asumsi-asumsi penyelidikan, alasan-alasan dan bukti penyelidikan, titik pandang dan persepsi, implikasi dan konsekuensi penyelidikan, dan pertanyaan tentang pertanyaan. Metode ini dipadukan dengan pendekatan Kontekstual yang membantu siswa mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Pendekatan Kontekstual mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya pada kehidupan sehari-hari. Ada enam komponen Pendekatan Kontekstual yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: kontrutivisme (pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit), *inquiri*

(menemukan), *questioning* (bertanya), *learning community* (masyarakat belajar), *modeling* (pemodelan), dan *reflection* (refleksi).

3. Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk menganalisis, mengembangkan dan menyeleksi ide-ide yang bertujuan membuat keputusan yang rasional untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kompleks dalam aktivitas mental. Kemampuan berpikir kritis yang diteliti pada penelitian ini meliputi: interpretasi (kemampuan untuk memahami dan mengungkapkan makna dari berbagai kejadian atau informasi yang dihadapi), analisis (kemampuan untuk membuat rincian atau uraian serta mengidentifikasi hubungan yang berada di antara pernyataan, pertanyaan, atau konsep dari suatu representasi), dan evaluasi (kemampuan untuk menilai dan mengkritisi kredibilitas pernyataan-pernyataan atau representasi-representasi).