

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia sangat penting untuk kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan. Salah satu cara untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi adalah melalui pendidikan. Banyak ayat di dalam Al-Quran yang menunjukkan kemuliaan dari orang-orang yang berpendidikan yaitu orang-orang yang berilmu. Satu diantaranya adalah firman Allah SWT. QS. Al-An'kaabut ayat 43 yang berbunyi :

الْعَالِمُونَ إِلَّا يَعْقِلُهَا وَمَا لِلنَّاسِ نَضْرِبُهَا الْأَمْثَالُ وَتِلْكَ

Artinya: “Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu”.

Pendidikan diharapkan mampu memberikan ilmu pengetahuan untuk mengatasi masalah kehidupan dalam tugas–tugas profesional dan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam dunia pendidikan, banyak mata pelajaran yang sangat penting salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Tidak mengherankan jika matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Tujuan No. 22 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Tahun 2016 salah satu tujuan mempelajari matematika, yaitu memecahkan masalah matematika yang membutuhkan kemampuan untuk memahami soal, solusi matematis, penyelesaian model matematika dan memberikan solusi yang tepat. Dalam kesesuaian dengan kurikulum, pengajaran matematika di sekolah bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis, aktif, kreatif, inovatif, dan mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang sesuai dan efisien. Selain itu, pengajaran ini juga bertujuan untuk membentuk siswa menjadi individu yang bertanggung jawab atas tindakan mereka (Kandaga, 2017, hlm. 21). Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 58 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 bahwa, kompetensi matematika untuk mendukung perolehan kompetensi matematika bagi lulusan Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah ditonjolkan: Tunjukkan sikap yang logis, kritis,

analitis, cermat dan teliti, tanggung jawab, akuntabel dan pantang menyerah dalam menyelesaikan masalah.

Dengan mempertimbangkan lulusan matematika, penting untuk memberikan penekanan pada siswa terhadap sikap kritis atau kemampuan berpikir kritis. Pengajaran matematika di sekolah memiliki tujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Harapannya adalah agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir yang bermanfaat bagi mereka dalam menyelesaikan berbagai masalah sehari-hari melalui pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran matematika berdasarkan kurikulum 2013 dan paradigma pembelajaran abad 21. Kemampuan berpikir kritis merupakan proses kognitif siswa dalam menganalisis masalah yang dihadapinya, mengidentifikasi dan menganalisis informasi untuk menyusun strategi tentang masalah itu sendiri. Berpikir kritis dikembangkan dengan membiasakan diri pada masalah-masalah yang baru dan saling bertentangan, memungkinkan siswa menemukan alasan logis dari suatu keputusan atau kesimpulan dan memecahkan masalah, khususnya dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian siswa dapat menarik kesimpulan yang tepat. Kemampuan berpikir kritis merujuk pada kemampuan seseorang untuk berpikir secara logis, mempertimbangkan diri sendiri, mengorganisir pemikiran dengan baik, dan menghasilkan output yang efektif dalam mengevaluasi situasi, membuat penilaian yang tepat, dan mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh dan proses yang dipelajari dalam konteks pembelajaran matematika.

Kemampuan berpikir kritis matematis siswa di Indonesia masih memiliki tingkat yang rendah. Hal ini terkonfirmasi oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Herdiman, dkk (2018, hlm. 9), yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih sangat rendah. Siswa belum mampu memberikan suatu alasan yang logis dalam memecahkan permasalahan yang diberikan. Kurangnya pemahaman siswa tentang cara menyelesaikan permasalahan secara sistematis dan menemukan rumus awal. Suryadi (2005, hlm. 76) juga melakukan penelitian serupa dan menemukan bahwa siswa di Kota dan Kabupaten Bandung menghadapi kesulitan dalam menyusun argumen dan mengidentifikasi pola serta mengajukan bentuk umum (berpikir kritis). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika di SMP Pasundan 2 Bandung menyatakan

bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Terlihat dari siswa yang masih kesulitan dalam menyelesaikan soal yang tidak rutin. Menurut guru tersebut siswa juga memiliki keinginan yang rendah terhadap pembelajaran matematika dan kurangnya minat siswa dalam memahami materi, sehingga siswa kesulitan dalam mengerjakan soal matematika. Hal ini sesuai dengan data hasil nilai PAS siswa dengan rata – rata nilai masih dibawah nilai KKM yaitu 58,5. Oleh karena itu, hasil penelitian di lapangan tentang kemampuan berpikir kritis harus ditingkatkan.

Mempelajari matematika tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir, tetapi juga mempengaruhi sikap dan emosi siswa. Sikap siswa melibatkan kemampuan mereka untuk mengatur cara belajar dan membuat keputusan yang sesuai dengan preferensi mereka sendiri. Sikap belajar ini dikenal sebagai *self-regulated learning*. Menurut Schunk & Zimmerman (Hendriana, dkk, 2017, hlm. 228), *self-regulated learning* adalah proses pembelajaran yang berfokus pada mencapai tujuan melalui pengaruh pemikiran, perasaan, strategi, dan perilaku yang dimiliki siswa. Dalam bahasa Sunda, ada pepatah yang mengatakan, "*Diajar sing sosoan-sosoan*", yang artinya belajar secara mandiri, dengan tingkat ke-seriusan dan ke-kerajinan yang tinggi. Pintrich (Putri dan Eliarti, 2017, hlm. 130) mendefinisikan belajar mandiri sebagai bentuk pembelajaran di mana siswa mengendalikan perilaku mereka sendiri, mendorong diri mereka sendiri, dan menggunakan keterampilan berpikir untuk mencapai tujuan akademik. Siswa yang belajar secara mandiri cenderung lebih sadar akan tugas yang diberikan, mampu memperkirakan kemampuan mereka dengan cermat untuk belajar secara efektif dalam memenuhi tuntutan tersebut, memiliki batasan dalam menghubungkan hasil belajar dengan perspektif pembelajaran, dan memiliki berbagai metode pembelajaran yang mereka gunakan dalam situasi pembelajaran yang berbeda (Muis, 2008, hlm. 178).

Penelitian tentang *self-regulated learning* sangat penting, karena siswa perlu dapat mengatur diri mereka sendiri agar mencapai prestasi belajar sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Septiana (Savira dan Suharsono, 2013, hlm. 70), 45,8% siswa memiliki tingkat *self-regulated learning* yang tinggi, sementara 54,2% siswa memiliki tingkat *self-regulated learning* yang rendah. Slameto (2003, hlm. 76) berpendapat bahwa strategi dan

pendekatan yang diterapkan dalam pembelajaran matematika memiliki pengaruh yang signifikan. Oleh karena itu, guru perlu menunjukkan profesionalisme dalam pekerjaan mereka dan terus mencari cara untuk membimbing siswa mereka agar mencapai hasil yang sesuai dengan menggunakan berbagai inovasi pedagogis. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis dan *self-regulated learning* siswa adalah model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS).

Model pembelajaran SSCS terdiri dari empat tahap, yaitu tahap mendefinisikan masalah (*Search*), tahap merancang solusi (*Solve*), tahap merumuskan hasil (*Create*), dan tahap mengkomunikasikan hasil (*Share*). Model pembelajaran SSCS menitikberatkan pada penggunaan metode ilmiah dan berpikir secara sistematis, logis, dan teratur untuk menyelesaikan masalah. Tujuannya adalah untuk membantu siswa memahami matematika dan membangun konsep struktur. Model pembelajaran ini memiliki banyak keuntungan, termasuk meningkatkan kemampuan siswa untuk bertanya, meningkatkan interaksi antar siswa, dan meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang mereka pelajari. Untuk mendukung penerapan pembelajaran model SSCS, maka diperlukan media pembelajaran yang membuat siswa belajar lebih mandiri. Oleh karena itu, peneliti membuat kartu masalah untuk digunakan sebagai aktivitas tambahan selama pembelajaran. Kartu-kartu ini terdiri dari soal-soal yang tidak biasa dan diberikan kepada siswa sebagai tugas kelompok yang harus diselesaikan sebelum diberikan solusi. Diharapkan bahwa kartu masalah memiliki berbagai macam soal yang menarik minat siswa untuk mencari solusinya.

Pada kegiatan model pembelajaran SSCS berbantuan kartu masalah, peneliti menemukan bahwa model pembelajaran SSCS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis, salah satu indikatornya adalah membangun keterampilan dasar, yang mencakup mempertimbangkan laporan hasil observasi, serta beberapa indikator pembelajaran *self-regulated learning* seperti inisiatif dan motivasi belajar intrinsik, kebiasaan mendiagnosa kebutuhan belajar, melihat kesulitan belajar sebagai tantangan, dan memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan. Berdasarkan uraian latar belakang, judul penelitian yang akan dilakukan adalah

“Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self-regulated Learning Siswa SMP melalui model pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Berbantuan Kartu Masalah”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan, diantaranya adalah :

1. Berdasarkan hasil penelitian Herdiman, dkk (2018, hlm. 9) mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih sangat rendah.
2. Suryadi (2005, hlm. 76) menemukan bahwa siswa di Kota dan Kabupaten Bandung kesulitan mengajukan argumen dan menemukan pola dan pengajuan bentuk umum (berpikir kritis).
3. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika di SMP Pasundan 2 Bandung bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Hal ini sesuai dengan data hasil nilai PAS siswa dengan rata – rata nilai masih dibawah nilai KKM yaitu 58,5.
4. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Septiana (Savira dan Suharsono, 2013 hlm. 70) bahwa 45,8% siswa memiliki *self-regulated learning* tinggi, sedangkan 54,2% siswa memiliki *self-regulated learning* rendah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh model SSCS berbantuan Kartu Masalah lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional?
2. Apakah *self-regulated learning* siswa yang memperoleh model SSCS berbantuan Kartu Masalah lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat korelasi positif antara kemampuan berpikir kritis dan *self-regulated learning* siswa yang memperoleh model pembelajaran SSCS berbantuan Kartu Masalah?

D. Tujuan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran SSCS berbantuan Kartu Masalah lebih tinggi dari pada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui kemampuan *self-regulated learning* siswa yang memperoleh model pembelajaran SSCS berbantuan Kartu Masalah lebih baik dari pada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui korelasi positif antara kemampuan berpikir kritis dan *self-regulated learning* siswa yang memperoleh model pembelajaran SSCS berbantuan Kartu Masalah.

E. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1) Manfaat teoritis

Dapat digunakan sebagai alternatif bagi guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *self – regulated learning* pada mata pelajaran matematika.

2) Manfaat praktis

1. Diharapkan bahwa penelitian ini akan membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka, menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, serta meningkatkan pemahaman siswa tentang pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran SSCS berbantuan Kartu Masalah.
2. Penelitian ini diharapkan memberikan informasi yang berguna bagi para guru mengenai penerapan model pembelajaran SSCS dengan menggunakan Kartu Masalah dalam pembelajaran matematika. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta hasil belajar mereka.
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan berharga bagi sekolah dalam hal penerapan model pembelajaran SSCS dengan menggunakan Kartu Masalah. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan refleksi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

4. Peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat menjadi pengalaman yang berharga untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa dalam konteks pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang kemampuan berpikir kritis matematika siswa berdasarkan *self-regulated learning* mereka.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kebingungan dalam penjelasan terminologi yang digunakan dalam penelitian ini, berikut adalah beberapa definisi yang relevan dengan penelitian ini:

1. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Untuk menghindari kebingungan dalam penjelasan terminologi yang digunakan dalam penelitian ini, berikut adalah beberapa definisi yang relevan dengan penelitian ini:

2. *self – regulated learning*

Self-regulated learning adalah kemampuan siswa untuk mengatur diri sendiri dalam proses pembelajaran guna mencapai tujuan atau target belajar mereka.

3. Model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS)

Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa dalam setiap tahapnya. Terdapat empat tahap dalam model pembelajaran ini, yaitu tahap pencarian informasi mengenai masalah (*search*), perencanaan solusi (*solve*), konstruksi solusi (*create*), dan berbagi hasil penyelesaian yang dicapai (*share*).

4. Media Kartu Masalah

Media kartu masalah merupakan media pengembangan, dan media ini sangat mudah dikembangkan di sekolah maupun oleh guru. Media yang dibutuhkan untuk pembelajaran tidak harus mahal, tetapi dapat menarik perhatian siswa dan menyampaikan materi.

G. Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi memuat kerangka yang menggambarkan kandungan setiap bab. Sistematika skripsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Bagian Pembuka Skripsi

Bagian pembuka skripsi mulai dari halaman sampul, halaman pengesahan, halaman moto dan halaman persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, serta daftar lampiran.

b) Bagian Isi Skripsi

Bagian isi skripsi mulai dari Bab I hingga Bab V, untuk perinciannya sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan. Bagian pendahuluan ini berisi: Latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi.
2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran. Pada Bab II ini berisi: kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan asumsi serta hipotesis penelitian.
3. Bab III Metode Penelitian. Bab III ini berisi: pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrument penelitian, Teknik analisis data, serta prosedur penelitian.
4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan. Bab IV ini berisi: analisis data hasil penelitian, pembahasan penelitian, dan kendala pelaksanaan penelitian.
5. Bab V berisi Kesimpulan dan Saran.

c) Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir skripsi meliputi daftar pustaka dan lampiran. Daftar pustaka yaitu semua sumber yang digunakan sebagai referensi pada penelitian ini. Sedangkan bagian lampiran ialah keterangan atau informasi yang dianggap perlu untuk menunjang kelengkapan skripsi. Pada bagian lampiran berisi lampiran tentang perangkat pembelajaran, instrument dan hasil uji coba instrumen, data hasil penelitian, analisis data hasil penelitian, hasil pengerjaan peserta didik, dokumentasi pelaksanaan penelitian, jadwal penelitian, surat yang digunakan untuk kepentingan penelitian, serta daftar riwayat hidup.

