

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan salah satu kemampuan yang dapat membantu siswa dalam memecahkan suatu masalah dengan berbagai penyelesaian sehingga sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Kemampuan tersebut penting karena dapat mendorong siswa untuk dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda. Siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut melalui berbagai alternatif penyelesaian dengan jawaban yang beragam dan benar. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara memberikan soal kepada siswa yang bersifat terbuka (*open-ended*). Menurut Wijaya (dalam Utami et al., 2020) soal *open-ended* dapat mengembangkan aktivitas dan kemampuan berpikir kreatif. Siswa perlu mempunyai kepercayaan diri yang baik untuk menyelesaikan masalah terbuka dengan kemampuan berpikir kreatif, karena sifat kepercayaan diri adalah keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri. Siswa akan lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan yang bersifat terbuka ini dengan kreatif jika siswa mempunyai kepercayaan diri yang baik atau meyakini atas kemampuan yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 3 Tasikmalaya, guru mengatakan bahwa siswa sangat aktif dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam pembelajaran matematika berlangsung karena dari beberapa kelas yang diajar oleh guru tiap kelas hampir 85% siswa aktif saat kegiatan belajar mengajar berlangsung jika materi matematika yang disampaikan dinilai siswa mudah dipahami, dan untuk materi matematika yang sulit dipahami hanya 60% siswa yang aktif dalam pembelajaran. Guru juga selalu mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari, namun dari hasil wawancara ini tidak sesuai dengan data yang didapatkan peneliti dari hasil rapor pendidikan SMPN 3 Tasikmalaya, dimana hasil rapor pendidikan menunjukkan bahwa nilai matematika di SMPN 3 ini sangat kurang bahkan

dibawah kompetensi minimum. Soal yang berkaitan sehari-hari biasanya berupa soal yang *open ended*, karena soal *open ended* matematika dapat mempengaruhi dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Soal *open ended* ini dapat menuangkan ide-ide baru siswa yang kreatif dengan beberapa cara penyelesaian dengan jawaban yang benar. Namun ide baru siswa dengan beberapa penyelesaian yang benar belum tentu memiliki kepercayaan diri yang tinggi, begitupun sebaliknya jika siswa aktif dalam pembelajaran memiliki kepercayaan diri yang tinggi belum tentu jawaban yang siswa kerjakan benar walau dengan beberapa cara penyelesaian.

Menurut Abidin et al., (2018) kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berpikir yang bertujuan untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda, tidak umum, orisinal yang membawa hasil yang pasti dan tepat. Dari pendapat tersebut kita mengetahui bahwa dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat memunculkan dan mengungkapkan ide-ide baru yang praktis dalam memecahkan suatu masalah. Ide-ide baru yang muncul merupakan ide yang tidak umum yang biasa dijelaskan oleh guru, sehingga dapat memicu siswa dalam berpikir kreatif matematis. Siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kreatif matematis adalah siswa yang secara konsisten dan terus menerus menghasilkan sesuatu yang kreatif (orisinal), walaupun cara pemecahannya beragam namun hasil akhirnya tepat dan benar. Siswa yang mampu berpikir kreatif matematis merupakan siswa yang memiliki kreativitas. Sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis ini sangat penting untuk dimunculkan dan dikembangkan kepada siswa. Memunculkan kreativitas siswa supaya berpikir kreatif matematis bisa dilakukan oleh guru dengan memberikan soal-soal yang bersifat *open-ended*.

Penggunaan soal yang bersifat *open-ended* dapat memberikan kebebasan bagi siswa untuk mengembangkan ide-ide dan kemampuan mereka. Menurut Sari & Yunarti (2015) Pemberian soal yang bersifat *open-ended* pada siswa bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara siswa untuk mendapatkan jawaban. Soal *open-ended* juga merupakan masalah non rutin dengan banyak ragam penyelesaian dan jawaban bervariasi. Siswa dibebaskan untuk memilih ragam penyelesaian atau pemecahan masalahnya untuk menghasilkan jawaban beragam atau siswa juga

dapat mencoba beragam pemecahan masalah untuk mendapatkan satu jawaban saja. Penyelesaian masalah yang bersifat *open-ended* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis ini diperlukan kepercayaan diri yang baik dari siswa.

Kepercayaan diri berfungsi penting untuk mengaktualisasikan potensi yang dimiliki oleh seseorang (Rahmi et al., 2017). Kepercayaan diri sangat penting dimiliki oleh siswa karena siswa dapat memanfaatkan (mengaktualisasikan) kemampuan yang dimilikinya dalam menyelesaikan permasalahan dengan berpikir kreatif matematis. Kepercayaan diri penting untuk siswa miliki supaya mereka yakin atas kemampuan yang dimilikinya sehingga mereka dapat menyelesaikan pemecahan soal *open-ended* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis tanpa ada keraguan.

Penelitian yang mengkaji tentang kemampuan berpikir kreatif matematis dengan kepercayaan diri yang dilakukan oleh Eviliasani et al., (2018) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa kenyataannya banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipecahkan sehingga kurangnya rasa percaya diri.

Berdasarkan uraian di atas dari hasil observasi peneliti dan yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya maka kita mengetahui bahwa siswa merasa matematika itu sulit sehingga tidak menganggap penting sehingga peneliti menganalisis lebih dalam hasil dari peneliti sebelumnya dengan judul penelitian **“Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berbasis *Open-Ended* ditinjau dari Kepercayaan Diri”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah yang dapat dikaji dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis berbasis *open-ended* ditinjau dari kepercayaan diri tingkat tinggi?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis berbasis *open-ended* ditinjau dari kepercayaan diri tingkat sedang?

3. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis berbasis *open-ended* ditinjau dari kepercayaan diri tingkat rendah?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Analisis

Analisis adalah aktivitas mental dalam mendeskripsikan, membedakan, mengklasifikasikan sesuatu untuk dipasangkan kembali menurut beberapa kriteria yang lebih sederhana dan kemudian dicari hubungannya lalu dijelaskan artinya. Analisis pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Langkah langkah analisis: 1). Pengumpulan data, 2). Reduksi data, 3). Penyajian data, dan 4). Kesimpulan/verifikasi.

1.3.2 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis adalah kemampuan menemukan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka secara mudah dan fleksibel, namun dapat diterima kebenarannya. Indikator *fluency*, *flexibility*, *organility*, dan *elaboration*. Kemampuan berpikir kreatif matematis diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis.

1.3.3 Open-Ended

Open-ended adalah pendekatan pembelajaran yang memiliki prinsip tentang masalah yang mana formulasi masalah yang digunakan pada pembelajaran *open-ended* adalah masalah terbuka. Aspek keterbukaan dalam soal *open ended* dapat diklasifikasikan ke dalam tiga tipe, yaitu: (1) terbuka proses penyelesaiannya, yakni soal itu memiliki beragam cara penyelesaian, (2) terbuka hasil akhirnya, yakni soal itu memiliki banyak jawab yang benar, dan (3) terbuka pengembangan lanjutannya, yakni ketika siswa telah menyelesaikan sesuatu, selanjutnya mereka dapat mengembangkan soal baru dengan mengubah syarat atau kondisi pada soal yang telah diselesaikan. (Jasmaniah et al., 2016). Langkah-langkah pendekatan *open-ended* yaitu : 1). Menyajikan masalah, 2). Mendesain pembelajaran, 3). Memerhatikan dan Mencatat respon siswa, 4). Membimbing dan mengarahkan siswa, dan 5). Membuat kesimpulan.

1.3.4 Kepercayaan Diri

Kepercayaan diri yaitu percaya dan yakin pada kemampuan, kekuatan dan penilaian diri sendiri. Jadi untuk memunculkan rasa percaya diri itu kita harus memotivasi diri kita sendiri dengan hal yang positif sehingga kita bisa lebih menghargai diri kita sendiri dan percaya pada kemampuan yang dimiliki oleh kita. Indikator utama rasa percaya diri adalah: 1). Percaya kepada kemampuan diri sendiri, 2). Selalu bersikap positif dalam menghadapi masalah, 3). Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, 4). Memiliki konsep diri yang positif, 5). Berani mengungkapkan pendapat. Kepercayaan diri diperoleh dari hasil penyebaran angket.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berbasis *open-ended* ditinjau dari kepercayaan diri tingkat tinggi.
2. Menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berbasis *open-ended* ditinjau dari kepercayaan diri tingkat sedang.
3. Menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berbasis *open-ended* ditinjau dari kepercayaan diri tingkat rendah.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berbasis *open-ended* ditinjau dari kepercayaan diri guna mengembangkan wawasan dan menjadi nilai tambah bagi bidang pendidikan, khususnya pendidikan matematika.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Bagi pendidik

Penelitian ini dapat membantu pendidik mengetahui kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pembelajaran matematika berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis berbasis *open-ended* ditinjau kepercayaan diri sehingga

pendidik dapat melakukan tindak lanjut yang tepat untuk meminimalisir kepercayaan diri siswa yang rendah dalam kemampuan berpikir kreatif matematis.

2. Bagi peserta didik

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada peserta didik tentang kemampuan berpikir kreatif matematis berbasis *open-ended* ditinjau dari kepercayaan diri sehingga peserta didik termotivasi untuk memperbaikinya.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan, mengetahui dan memberikan informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis berbasis *open-ended* ditinjau dari kepercayaan diri.