

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kompetensi yang penting untuk dikembangkan pada peserta didik. Dengan kemampuan ini, peserta didik dapat menghasilkan solusi inovatif, melihat masalah matematis dari berbagai sudut pandang, dan menciptakan konsep-konsep baru dalam matematika. Peserta didik yang memiliki tingkat *self-efficacy* yang tinggi cenderung memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yang lebih baik. Keyakinan diri yang kuat dalam kemampuan matematis mereka dapat mendorong mereka untuk menjelajahi konsep-konsep baru, mencoba pendekatan yang tidak konvensional, dan menciptakan solusi yang inovatif. Soal *open-ended* dapat menjadi sarana yang efektif untuk mengembangkan dan menguji kemampuan berpikir kreatif matematis. Soal *open-ended* memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berpikir secara kreatif, mengaplikasikan konsep matematis, dan mengeksplorasi berbagai pendekatan dan solusi yang mungkin.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 4 Tasikmalaya, beliau menyatakan bahwa Mayoritas peserta didik mengikuti metode yang diajarkan oleh guru, sementara hanya sebagian kecil yang mengikuti bimbingan belajar dan mampu memberikan jawaban yang lebih beragam serta tepat, mencerminkan adanya perbedaan pola pikir antar siswa. Hanya sedikit siswa yang berani mengemukakan gagasan yang berbeda. Salah satu kendala utama dalam pembelajaran adalah kurangnya pemahaman terhadap konsep dan rumus bangun datar. Selain itu, minat terhadap matematika berpengaruh pada kepercayaan diri siswa dalam mengerjakan soal; mereka yang menyukai matematika cenderung lebih percaya diri, sedangkan yang tidak menyukai cenderung pasif. Untuk mengatasi hal tersebut, berbagai strategi digunakan oleh guru, seperti melakukan *ice breaking* melalui permainan berbasis teknologi (misalnya *Quizizz*), menggunakan metode tutor sebaya, serta melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dengan meminta mereka menyelesaikan soal di papan tulis. Tantangan terbesar yang dihadapi adalah stigma negatif terhadap pelajaran matematika, yang memerlukan upaya terus-menerus dari guru untuk menstimulasi perubahan sikap dan meningkatkan motivasi serta kepercayaan diri siswa.

Dalam pemecahan masalah soal matematika dibutuhkan beberapa kemampuan yang diantaranya yaitu pemahaman konsep, penalaran, koneksi matematis, berpikir kreatif, berpikir kritis, dan sebagainya. Diantara kemampuan tersebut, berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan berpikir yang tidak ternilai harganya dan penting dimiliki peserta didik di era digital ini (Novia, 2016). Dalam era digital, di mana teknologi dan informasi semakin dominan, berpikir kreatif menjadi keterampilan kunci untuk menemukan solusi baru, mengatasi masalah kompleks, dan menciptakan inovasi. Kemampuan berpikir kreatif matematis memungkinkan peserta didik untuk melihat masalah-masalah matematis dari berbagai sudut pandang, menggabungkan konsep-konsep matematis yang berbeda, dan menciptakan pendekatan yang baru dan unik.

Menurut Ruslan, A. S., & Santoso, 2013 mengatakan bahwa dengan pemberian soal terbuka, dapat memberi rangsangan kepada peserta didik untuk meningkatkan cara berpikirnya, peserta didik memiliki kebebasan untuk mengekspresikan hasil eksplorasi daya nalar dan analisisnya secara aktif dan kreatif dalam upaya menyelesaikan suatu permasalahan. Dalam soal terbuka, peserta didik diberikan kebebasan untuk mengekspresikan hasil eksplorasi, daya nalar, dan analisis mereka dalam upaya menyelesaikan suatu permasalahan. Dengan demikian, peserta didik dapat melibatkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir logis, serta kemampuan berpikir kreatif mereka untuk mencari solusi yang memadai. Pemberian soal terbuka juga dapat mendorong peserta didik untuk berpikir secara lebih luas, mengaitkan konsep-konsep yang berbeda, dan mencoba pendekatan yang tidak konvensional. Dengan demikian, mereka memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka dalam konteks matematis.

Self-efficacy sebagai kepercayaan diri pada kemampuan sendiri dalam melakukan tugas tertentu (Sawtelle, 2012). Dengan *self-efficacy*, peserta didik percaya bahwa bisa menyelesaikan masalah atau soal serta dapat mengukur sejauh mana dirinya memahami, menalar, menganalisis, mengerjakan suatu soal atau masalah. *Self-efficacy* memiliki peran penting dalam mencapai keberhasilan dan kinerja yang baik. Ketika peserta didik memiliki tingkat *self-efficacy* yang tinggi, mereka cenderung memiliki motivasi yang lebih tinggi, mengambil tantangan dengan lebih percaya diri, dan bekerja keras untuk mencapai tujuan mereka. Peserta didik yang percaya pada kemampuan mereka untuk berpikir kreatif dalam matematika cenderung lebih terbuka untuk mengeksplorasi

konsep-konsep baru, mencoba pendekatan yang tidak konvensional, dan menghasilkan solusi yang inovatif.

Melihat dari uraian tersebut adanya keterkaitan antara kemampuan berpikir kreatif matematis, *self-efficacy*, serta *open-ended* dan adanya permasalahan di lapangan. Peneliti melakukan penelitian mengenai “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal *Open-ended* Ditinjau Dari *Self-efficacy*”. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, belum ditemukan penelitian yang secara khusus menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari *self-efficacy*. Oleh karena itu, kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada analisis hubungan antara kemampuan *berpikir kreatif matematis*, *self-efficacy*, dan soal *open-ended*, yang belum banyak dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

- (1) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari *self-efficacy* rendah?
- (2) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari *self-efficacy* sedang?
- (3) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari *self-efficacy* tinggi?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan peserta didik untuk menghasilkan ide-ide baru, alternatif, atau non-konvensional dalam memecahkan masalah matematis, menggunakan strategi dan pendekatan yang berbeda, mengidentifikasi pola atau hubungan yang tidak terlihat secara langsung, dan menghasilkan solusi yang orisinal atau inovatif dalam konteks matematika. Indikator-indikator yang dapat diamati atau diukur sebagai berikut, 1) kelancaran (*fluency*), 2)

keluwesan (*flexibility*), 3) keaslian (*originality*), 4) keterincian (*elaboration*). Kemampuan berpikir kreatif matematis diperoleh dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis.

1.3.2 Soal *Open-ended*

Pertanyaan, tugas, atau masalah yang bersifat *open-ended* adalah pertanyaan, tugas, atau masalah yang memberikan kebebasan kepada individu untuk memberikan jawaban, solusi, atau pemikiran yang lebih luas, terbuka, dan tidak terbatas. Indikator soal *open-ended* sebagai berikut, 1) tidak ada batasan yang kaku, 2) tidak ada jawaban yang benar atau salah yang jelas, 3) mendorong berpikir kreatif. Soal *open-ended* yang diberikan merupakan materi bangun datar.

1.3.3 *Self-efficacy*

Self-efficacy adalah tingkat keyakinan atau kepercayaan diri individu terhadap kemampuannya dalam mengorganisasi, melakukan tugas, mencapai suatu tujuan, menghasilkan sesuatu dan mengimplementasi tindakan untuk menampilkan kecakapan aktivitas tertentu. Seseorang dapat dikatakan memiliki *self-efficacy* pada dirinya sendiri apabila memiliki, 1) keyakinan diri dalam mengatasi hambatan, 2) keyakinan diri dalam merencanakan dan mengatur tindakan, 3) keyakinan diri dalam mengambil keputusan, 4) keyakinan diri dalam mengatasi kegagalan, 5) keyakinan diri dalam menghadapi situasi baru atau tidak terduga. *Self-efficacy* diperoleh dari hasil penyebaran angket.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, tujuan penelitian yang ingin diperoleh adalah.

- (1) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari *self-efficacy* rendah?
- (2) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari *self-efficacy* sedang?
- (3) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari *self-efficacy* tinggi?

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari *self-efficacy*.

1.5.2 Manfaat Praktis

a. Bagi guru matematika

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan untuk dijadikan sebagai referensi mengembangkan metode pembelajaran untuk kemampuan berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan soal *open-ended* ditinjau dari *self-efficacy*.

b. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya kemampuan berpikir kreatif matematis dan faktor-faktor yang memengaruhinya, seperti *self-efficacy*.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan metodologi penelitian atau instrumen pengukuran yang lebih baik dalam menggali kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self-efficacy* peserta didik.