

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan menemukan solusi yang bervariasi yang bersifat baru atau kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada terhadap masalah matematika. Ain Nur, Triyanto & Pambudi (2017) pada penelitiannya menyatakan bahwa masih terdapat peserta didik yang kurang kreatif dalam menyelesaikan soal. Salah satu faktor yang menghambat kemampuan berpikir kreatif peserta didik yaitu cara berpikir yang dimiliki peserta didik. Selain itu sikap positif dalam diri peserta didik juga mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik, seperti rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, bersifat lentur dalam memecahkan masalah matematis, tekun mengerjakan tugas matematis, menunjukkan minat, cenderung memonitor penalaran mereka sendiri, menilai aplikasi matematika dalam pengalaman sehari-hari, memberikan apresiasi peran matematika atau kebiasaan-kebiasaan positif tersebut biasa disebut disposisi matematis.

Pada dasarnya berpikir kreatif merupakan kemampuan matematis esensial yang perlu dikuasai oleh peserta didik yang belajar matematika. Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo (2017) memberikan beberapa alasan rasional yang mendasari pernyataan tersebut diantaranya sebagai berikut: 1) Berpikir kreatif termuat dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran. 2) Berpikir kreatif merupakan bagian keterampilan hidup dalam menghadapi kemajuan IPTEK yang semakin pesat. 3) Individu yang diberi kesempatan berpikir kreatif akan tumbuh sehat dan mampu menghadapi tantangan. Hal tersebut sependapat dengan *Career Center Mainee Departement of Labor US* (dalam Gumilar, 2018) bahwa kemampuan berpikir kreatif perlu dikuasai karena merupakan salah satu yang dikehendaki dunia kerja, menjadi penentu bagi keunggulan suatu bangsa, serta daya kompetitif suatu bangsa sangat ditentukan oleh kreativitas sumber daya manusianya. Sehingga peserta didik perlu menguasai kemampuan berpikir kreatif matematis untuk memenuhi tujuan dari pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 17 Tasikmalaya, kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah. Cara-cara yang digunakan peserta didik untuk menyelesaikan soal matematika selalu sama dengan contoh soal dan kurangnya variasi gagasan atau gagasan yang relatif baru. Hal ini dikarenakan peserta didik belum sepenuhnya memahami konsep yang ada atau materi sebelumnya. Ketika peserta didik tidak memahami materi atau tugas yang diberikan, mereka memilih tidak mengerjakan tugas tersebut dibandingkan bertanya kepada guru mengenai materi yang kurang dipahami karena kurangnya rasa percaya diri dan apresiasi peserta didik terhadap pelajaran matematika.

Peserta didik yang mengapresiasi matematika dan selalu menyelesaikan tugas yang diberikan guru merupakan peserta didik yang memiliki perilaku positif. Polking (dalam Hendriana et al., 2017) mengemukakan dalam pembelajaran yang berkelanjutan, perilaku positif tersebut akan membentuk suatu kebiasaan berpikir dan berperilaku positif terhadap matematika yang dinamakan disposisi matematis (*mathematical disposition*) yaitu: keinginan, kesadaran, kecenderungan, dan dedikasi yang kuat untuk berpikir dan melaksanakan kegiatan matematik (*doing mathematics*) dengan cara yang positif.

Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat dilihat dari berbagai aspek. Peserta didik yang kreatif cenderung memiliki daya tarik dalam mengerjakan soal matematika, dan cenderung untuk berpikir dan bertindak positif. Kecenderungan tersebut merupakan motivasi yang kuat dalam memilih strategi untuk menyelesaikan soal matematika, percaya diri, rajin, dan rasa ingin tahu (Patmalasari et al., 2017) Sehingga untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat dilihat dari perilaku atau tindakan positif terhadap matematika.

Beberapa ahli antara lain, Torrance, Sternberg, dan Amabile (dalam Reynaldi, Sugiarno, & Astuti, 2016) mengungkapkan berpikir kreatif dipengaruhi oleh berbagai faktor. Torrance menyebutkan bahwa karakteristik kreativitas yaitu memiliki rasa ingin tahu yang besar, tekun dan tidak mudah bosan, percaya diri dan mandiri, berani mengambil resiko, serta berpikir divergen yang termasuk ke dalam

perilaku positif biasa disebut disposisi matematis. Mencermati hal tersebut, terindikasi salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis adalah disposisi matematis.

Penelitian yang mengkaji tentang kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari disposisi matematis peserta didik yaitu penelitian yang dilakukan oleh Reynaldi et al., (2016) menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis data, wawancara dan pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Peserta didik dengan disposisi matematis tinggi memiliki rata-rata skor berpikir kreatif secara keseluruhan sebesar 9,6 dengan kategori baik, (2) Peserta didik dengan disposisi matematis sedang memiliki rata-rata skor berpikir kreatif secara keseluruhan sebesar 6,4 dengan kategori cukup, (3) Peserta didik dengan disposisi matematis rendah memiliki rata-rata skor berpikir kreatif secara keseluruhan sebesar 3,4 dengan kategori kurang, (4) Terindikasi terdapatnya hubungan antara kemampuan berpikir kreatif matematis dan disposisi matematis. Secara keseluruhan dapat dilihat bahwa peserta didik yang memiliki disposisi matematis tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif baik pula.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dalam menyelesaikan suatu persoalan matematika berdasarkan disposisi matematis peserta didik SMP Negeri 17 Tasikmalaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan disposisi matematis rendah?
- b) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan disposisi matematis sedang?
- c) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan disposisi matematis tinggi?

### **1.3 Definisi Operasional**

#### **1.1 Analisis**

Analisis merupakan proses pengamatan yang dilaksanakan guna memecahkan suatu masalah kompleks secara mendalam dengan cara menyelidiki, mengurai, membedakan dan mengelompokkan menurut kriteria tertentu menjadi bagian-bagian kecil sehingga bisa lebih mudah dipahami. Analisis pada penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan disposisi matematis peserta didik.

#### **1.2 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis**

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan aktivitas mental yang terkait dengan kepekaan terhadap masalah, mempertimbangkan informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, serta dapat membuat hubungan-hubungan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Indikator kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini adalah kelancaran yaitu kemampuan menghasilkan banyak pertanyaan dengan lancar, kelenturan yaitu kemampuan untuk menggunakan berbagai ide dalam mengatasi masalah, keaslian yaitu kemampuan menghasilkan gagasan yang asli dan memikirkan gagasan yang tidak lazim, serta terperinci yaitu kemampuan untuk mengembangkan dan melakukan hal-hal secara detail dan terinci.

#### **1.3 Disposisi Matematis**

Disposisi matematis merupakan perilaku positif seperti keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri peserta didik untuk belajar matematika dan melaksanakan kegiatan matematika. Indikator disposisi matematis dalam penelitian ini yaitu 1) Rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, memecahkan masalah, memberi alasan dan mengkomunikasikan ide matematis, 2) Bersifat lentur dalam memecahkan masalah matematis, 3) Tekun mengerjakan tugas matematis, 4) Menunjukkan minat, rasa ingin tahu, dan daya temu dalam melakukan tugas matematis, 5) Cenderung memonitor, merefleksikan penampilan dan penalaran mereka sendiri, 6) Menilai aplikasi matematika ke dalam situasi lain dalam matematika dan dalam pengalaman sehari-hari, 7) Memberikan apresiasi peran matematika.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- a) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan disposisi matematis rendah.
- b) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan disposisi matematis sedang.
- c) Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan disposisi matematis tinggi.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan terhadap pembelajaran matematika utamanya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik pada materi matematika serta disposisi matematis.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti sebagai calon guru mengenai kemampuan berpikir kreatif dan disposisi matematis peserta didik.

#### **b. Bagi Guru**

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengetahui faktor faktor rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan disposisi matematis peserta didik sehingga guru dapat melakukan tindak lanjut untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam aspek kognitif maupun afektif.

#### **c. Bagi Peserta Didik**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peserta didik tentang kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki oleh masing-masing serta dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik.