

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan bagi peserta didik dalam pembelajaran matematika. Melalui pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta mempunyai kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006). Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah antara peserta didik satu dengan yang lainnya tidak selalu sama. Setiap peserta didik memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan tingkatan yang berbeda. Dalam menyelesaikan soal matematika, setiap peserta didik akan mendapatkan respon yang berbeda dalam menyelesaikannya. Perbedaan ini menunjukkan eksistensi tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Tingkat kemampuan berpikir kreatif diartikan sebagai jenjang hierarkis dengan berdasar produk berpikir kreatif (Siswono, 2018, p.35). Tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya gender. Gender merupakan perbedaan peran dan tanggung jawab antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan gender akan mempengaruhi perbedaan fisiologis dalam belajar, sehingga peserta didik laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam mempelajari matematika. Gender dalam penelitian ini hanya sebatas identitas gender, yaitu untuk mengklasifikasikan antara laki-laki dan perempuan dalam tingkatan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal matematika.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam pembelajaran matematika. Silver (dalam Siswono, 2018, p.35) menjelaskan bahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatif digunakan *The Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT). Tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreatifitas menggunakan TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Kefasihan mengacu pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam merespons sebuah perintah. Fleksibilitas tampak pada perubahan-perubahan pendekatan ketika merespons sebuah perintah. Kebaruan merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespons perintah.

Kemampuan berpikir kreatif setiap peserta didik tidaklah selalu sama. Salah satu faktor yang mempengaruhi pola berpikir kreatif peserta didik adalah perbedaan gender. Menurut Dewiyana (Hasanah, Mardiyana, & Sutrima, 2013), "*every personality types has different thinking process profile in problem solving was also different between male and female*". Peserta didik dengan tipe kepribadian yang berbeda akan berbeda pula proses berpikirnya,

selain itu proses berpikir antara peserta didik laki-laki dan perempuan juga mengalami perbedaan. Lebih lanjut Zhu (Irfan, Kusmayadi, & Iswahyudi, 2013) mengemukakan bahwa terdapat perbedaan antara laki-laki dengan perempuan dalam memecahkan masalah di SMA dan perguruan tinggi dengan masalah yang bervariasi. Jika kemampuan memecahkan masalah matematika antara peserta didik laki-laki dan perempuan berbeda, maka akan berbeda pula tingkatan kemampuan berpikir kreatifnya.

Menurut Hurlock (dalam Siswono, 2018, p.35) berpendapat bahwa kreatifitas memiliki berbagai tingkatan sebagaimana tingkatan kecerdasan. Tingkat kemampuan berpikir kreatif merupakan jenjang berpikir yang hierarkis dengan dasar pengkategorian berupa produk berpikir kreatif (kreatifitas) yang memperhatikan aspek kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruannya. Siswono (dalam Siswono, 2018, p.40) merumuskan tingkat kemampuan berpikir kreatif menjadi lima tingkatan dari tingkat ke-4 (sangat kreatif), tingkat ke-3 (kreatif), tingkat ke-2 (cukup kreatif), tingkat ke-1 (kurang kreatif), dan tingkat ke-0 (tidak kreatif).

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu fokus pada pembelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang terbentuk dari hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide-ide yang mencakup segala bentuk prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan. Matematika sangat penting untuk dipelajari dan dikuasai karena matematika merupakan ilmu dasar yang melandasi semua disiplin ilmu yang diterapkan disetiap tingkat satuan pendidikan dari pendidikan dasar, menengah hingga perguruan tinggi. Salah satu tujuan Kurikulum 2013 menekankan pada kreatifitas dijelaskan bahwa tujuan kurikulum ini adalah mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreatifitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik (dalam Siswono, 2018, p. 3). Matematika tidak hanya digunakan untuk mencapai tujuan seperti mencerdaskan kehidupan bangsa tetapi juga membentuk kepribadian peserta didik dan mengembangkan berbagai keterampilan tertentu.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, peneliti menganggap perlu dilakukan suatu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Namun mengingat keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian, maka permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 6 Kota Tasikmalaya tahun pelajaran 2018/2019. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Perbedaan Gender dalam Menyelesaikan Soal Matematika”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran masalah pada latar belakang, masalah dalam penelitian ini dirumuskan menjadi beberapa pertanyaan penelitian berikut:

- (1) Bagaimanakah analisis tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik laki-laki?
- (2) Bagaimanakah analisis tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik perempuan?

## 1.3 Definisi Operasional

### 1.3.1 Analisis

Analisis adalah suatu kegiatan atau cara berpikir untuk mencari suatu pola yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan keterkaitan antara bagian yang satu dengan yang lain. Langkah-langkah analisis diantaranya (a) reduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok dan penting, dicari tema dan polanya, (b) penyajian data yaitu merubah data yang telah direduksi kedalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya, dan (c) penarikan kesimpulan atau verifikasi yaitu temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada berupa deskripsi atau gambaran suatu objek.

### 1.3.2 Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan untuk menghasilkan solusi baru terhadap permasalahan dan menerapkan prinsip matematika dengan menggunakan berbagai cara untuk menghasilkan solusi matematika yang benar. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik diperoleh dari tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang meliputi indikator kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Indikator kemampuan berpikir kreatif peserta didik meliputi kefasihan (*fluency*) mengacu pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam merespons sebuah perintah, fleksibilitas (*flexibility*) mengacu pada banyaknya cara yang berbeda dalam menyelesaikan masalah yang dibuat, dan kebaruan (*novelty*) merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespons perintah.

### 1.3.3 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

Tingkat kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir kreatif seseorang yang dapat ditingkatkan dengan memahami proses berpikir kreatifnya dan berbagai faktor yang

mempengaruhi. Tingkat berpikir kreatif matematis dalam penelitian ini terdiri atas lima tingkatan dari yang tertinggi yaitu (a) tingkat 4 (sangat kreatif) yaitu peserta didik yang mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan, (b) tingkat 3 (kreatif) yaitu peserta didik yang mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas, (c) tingkat 2 (cukup kreatif) yaitu peserta didik yang mampu menunjukkan fleksibilitas atau kebaruan, (d) tingkat 1 (kurang kreatif) yaitu peserta didik yang mampu menunjukkan kefasihan, dan (e) tingkat 0 (tidak kreatif) yaitu peserta didik yang tidak mampu menunjukkan ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif.

#### **1.3.4 Perbedaan Gender**

Gender merupakan jenis kelamin bawaan lahir yang dipengaruhi oleh faktor sosial dan budaya serta karakteristik yang membedakan antara individu-individu. Perbedaan gender merupakan perbedaan peran dan tanggung jawab antara laki-laki maupun perempuan sebagai hasil konstruksi sosial dalam kehidupan keluarga dan bermasyarakat. Perbedaan gender dalam penelitian ini dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk:

- (1) Mendeskripsikan analisis tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik laki-laki.
- (2) Mendeskripsikan analisis tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik perempuan.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan dan dapat dijadikan sebagai dasar informasi tentang tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

##### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara praktis diantaranya:

- (1) Bagi peneliti dapat menambah pengetahuan dalam menerapkan pengetahuan terhadap masalah yang dihadapi di dunia pendidikan dimasa yang akan datang.
- (2) Bagi pendidik bermanfaat untuk mengenali dan memahami kemampuan berpikir kreatif peserta didik sehingga memungkinkan pendidik untuk merancang kegiatan pembelajaran yang menarik bagi peserta didik kreatif serta mengembangkan permasalahan matematika sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didiknya.
- (3) Bagi peserta didik, instrumen penelitian ini dapat membantu peserta didik untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal matematika dan memberikan informasi mengenai TKBK matematis sehingga dapat mengubah cara belajar sesuai dengan kemampuan dan kelemahan mereka.
- (4) Bagi pihak sekolah dengan adanya hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dan pertimbangan sebagai salah satu bahan alternatif dalam kemajuan semua mata pelajaran khususnya matematika.