

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan salah satu cara untuk mengembangkan suatu kemampuan siswa dalam berpikir. Sikap pola berpikir kreatif merupakan hal penting dalam pembelajaran matematika. Setiap kegiatan pembelajaran, siswa dihadapkan pada permasalahan matematika yang harus dipecahkan, yaitu salah satunya dalam menyelesaikan soal open-ended. Pada mata pelajaran matematika, siswa diharapkan mampu menyelesaikan soal *open-ended* dan mencari pemecahannya dengan tepat dan teliti.

Salah satu cara yang dapat mengembangkan tingkat berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu dengan berfikir kreatif. Menurut Yusmanida (dalam Mulyaningsih & Ratu, 2017, hal. 65) berpikir kreatif adalah kemampuan untuk melihat bermacam-macam jawaban terhadap satu soal. Dari pendapat tersebut, diketahui bahwa semakin banyak cara dalam penyelesaian suatu masalah maka semakin kreatiflah seseorang dengan catatan jawaban yang dihasilkan masih sesuai dengan soal yang diberikan. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan dalam berpikir untuk mencari solusi permasalahan matematika terlebih dalam soal *open-ended*.

Berpikir kreatif adalah suatu kebiasaan berpikir yang tajam dengan dorongan hati, menggerakkan imajinasi, mengungkapkan ide-ide baru, dan inspirasi ide-ide yang tidak terduga Siswono (dalam Novianti & Yuniasta, 20018, hal. 120). Berpikir kreatif pada siswa dapat memberikan ide atau gagasan baru sebagai solusi dalam menyelesaikan masalah matematika *open ended*. Sejalan

dengan Siswono (dalam Suhandoyo & Wijayanti, 2016, hal. 158) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan seseorang ketika seorang individu memunculkan suatu ide baru (*novelty*). Jadi kemampuan berpikir kreatif adalah dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan ide atau cara baru dalam menghasilkan suatu jawaban.

Salah satu bentuk masalah dalam matematika yang membutuhkan strategi atau cara dalam penyelesaiannya adalah masalah *open-ended*. Menurut Levenson (dalam Sa'dijah dkk, 2016, hal. 149) berpendapat bahwa masalah *open-ended* adalah masalah yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki lebih dari satu jawaban benar atau memiliki lebih dari satu metode penyelesaian yang benar. Penggunaan masalah dengan berbagai solusi akan membawa siswa memiliki fleksibilitas pengetahuan dan mampu memecahkan masalah yang masih asing bagi dirinya. Dalam penelitian ini kaitan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan masalah *open-ended* yaitu kemampuan berpikir yang didorong dengan munculnya ide-ide atau gagasan baru sebagai solusi alternatif siswa dalam menyelesaikan masalah yang tidak hanya dengan satu cara tetapi bisa memberikan cara lain dengan satu jawaban benar.

Faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif juga dapat dilihat dari segi *gender*. Siswa dalam menyelesaikan suatu masalah antara siswa laki-laki dengan perempuan tidak selalu sama. Suharti (dalam Novianti & Yuniarta, 2018, hal. 121) mengartikan *gender* adalah perbedaan peran antara laki-laki dan perempuan yang mengakibatkan perbedaan perlakuan antara laki-laki dan perempuan di masyarakat. Perbedaan *gender* tentu akan menyebabkan perbedaan fisiologi dan mempengaruhi perbedaan psikologis dalam belajar, sehingga siswa

laki-laki dan siswa perempuan memiliki perbedaan dalam mempelajari matematika. Siswa laki-laki cenderung baik dalam berpikir logis sedangkan perempuan lebih baik dalam mengingat. Sependapat dengan Fakhri (dalam Novianti & Yuniarta, 2018, hal. 121), *gender* merupakan suatu sifat yang melekat pada kaum laki-laki maupun perempuan yang dikonstruksikan secara sosial maupun kultural.

Hasil penelitian terdahulu terkait kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal *open-ended* sudah banyak ditemui. Salah satunya pendapat Firdaus, dkk (2016, hal. 228) dalam penelitiannya menemukan bahwa hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kurang kreatif, yaitu pada aspek *fluency* 75% siswa kurang lancar, aspek *flexibility* 25% siswa dapat menggunakan cara berbeda dalam menyelesaikan soal. Sedangkan pada aspek *novelty* siswa tidak mampu memberikan cara baru atau berbeda dari jawaban siswa lain. Oleh karena itu, bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa mengindikasikan kurang kreatif dari ketiga aspek tersebut dalam menyelesaikan soal.

Namun hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian (Fithri & Siswono dalam Suciyadi, dkk. 2017, hal. 276) bahwa tidak terdapat perbedaan antara kreativitas siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan masalah *open-ended*. Sejalan dengan Tatag Yuli Eko Siswanto (dalam Nurmasari, dkk, 2014, hal. 353) meneliti tentang 5 tingkat berpikir kreatif dari siswa memiliki karakter yang beragam. Perbedaan ini pada *fluency*, *flexibility*, dan *novelty* dalam pemecahan masalah matematika dan pengajuan masalah matematika. Penelitian-penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan

kreativitas siswa dalam matematika dapat dikembangkan dan ditingkatkan dengan upaya peningkatan dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan kondisi di atas, peneliti menganggap perlunya dilakukan analisis terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis yang ditinjau dari segi *gender* dalam menyelesaikan soal *open-ended* untuk mengetahui serta mengungkap fenomena-fenomena apa saja yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Sesuai dengan wawancara yang telah diperoleh dari guru bidang studi matematika MTs Wahid Hasyim Balung, kemampuan berpikir kreatif siswa berbeda-beda antar sesama siswa dalam menyelesaikan soal yang berbasis *open-ended*. Pada penelitian ini soal yang diberikan yaitu soal dengan materi teorema Pythagoras. Guru bidang studi di sekolah ini menganggap materi teorema Pythagoras memenuhi kriteria soal *open-ended* yaitu salah satunya kaya dengan pengembangan konsep matematika yang lebih mendalam dan cocok untuk siswa.

Pada siswa kelas VIII-A, mereka termotivasi untuk mencari cara-cara atau metode penyelesaian matematika yang mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama. Siswa tersebut berinisiatif membuat cara penyelesaian yang baru, seperti pada penyelesaian soal yang berbasis *open-ended*. Siswa laki-laki dan perempuan berbeda-beda dalam menggunakan metode penyelesaian soal dan memiliki potensi yang berbeda dalam hal pola pikir, daya imajinasi, fantasi, dan hasil karya.

Berdasarkan paparan di atas, maka akan dilakukan suatu penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari segi *gender* dalam menyelesaikan soal *open-ended*. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif matematis**

siswa ditinjau dari Segi *Gender* dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada kelas VIII”

1.2. Masalah Penelitian

1. Bagaimana tingkat berpikir kreatif siswa ditinjau dari segi *gender* dalam menyelesaikan masalah *open-ended* ?

1.3. Fokus Penelitian

Fokus penelitian merupakan batasan permasalahan yang harus ditentukan terlebih dahulu supaya tidak terjadi perluasan permasalahan dan sehingga terdapat ketidak sesuaian dengan tujuan peneliti. Oleh sebab itu peneliti fokus terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari segi *gender* dalam menyelesaikan soal *open-ended*.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari segi *gender* dalam menyelesaikan soal *open-ended*.

1.5. Definisi Istilah

Berikut ini penjelasan tentang definisi istilah yang sesuai dengan judul skripsinya adalah sebagai berikut.

1. Berpikir kreatif adalah suatu kegiatan berpikir dengan memberikan ide atau gagasan baru sebagai solusi alternatif dalam memecahkan masalah matematika
2. Segi *gender* adalah perbedaan peran antara laki-laki dan perempuan yang mengakibatkan perbedaan perlakuan dalam menyelesaikan masalah matematika.

3. Soal *open-ended* adalah soal matematika yang melibatkan banyak cara atau lebih dari satu metode penyelesaian dengan satu jawaban benar, sehingga terdapat kesempatan yang luas bagi siswa untuk menyelesaikan soal tersebut.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi siswa, melatih kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari segi *gender* dalam menyelesaikan soal *open-ended*.
2. Bagi guru, sebagai tolak ukur sejauh mana guru melihat siswa dalam kemampuan menyelesaikan masalah matematika di kelas demi meningkatkan mutu pendidikan.
3. Bagi peneliti lain, sebagai referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan penelitian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari segi *gender* dalam menyelesaikan soal *open-ended*

1.7. Asumsi Penelitian

Pengajaran selama ini hanya mengajarkan tentang isi materi pelajaran dan meragukan Asumsi penelitian adalah pendapat dasar tentang suatu hal yang dijadikan acuan berpikir dalam melakukan suatu penelitian Hanafi, Amilia, & Utomo (dalam Puspitasari, 2019, hal. 7). Adapun asumsi penelitian yang mendasari pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Cara yang dapat mengembangkan tingkat berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu dengan berfikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan

penyelesaian dengan strategi dan metode yang bervariasi (Nopitasari 2017, hal. 196)

2. Salah satu pembelajaran yang berkaitan dengan berpikir kreatif adalah dengan memberikan permasalahan *open ended* dalam proses kegiatan belajar.
3. Proses pemecahan masalah tidak hanya melibatkan kemampuan berpikir kreatif saja, namun juga dilihat dari perbedaan tingkat berpikir kreatif laki-laki dan perempuan. Peran *gender* adalah harapan sosial yang menentukan bagaimana laki-laki dan perempuan seharusnya berpikir, bertindak, dan merasakan Trapsilasiwi, dkk (2017, hal 22)

1.8. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa ruang lingkup yang terdiri dari.

1. Menyelesaikan soal *open-ended* yang dilakukan oleh siswa laki-laki dan perempuan dengan menggunakan kemampuan berpikir kreatif yaitu, kegiatan berpikir dengan memberikan ide atau gagasan baru sebagai solusi alternatif dalam memecahkan masalah matematika
2. Sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII
3. Materi yang digunakan adalah materi Teorema Pythagoras.