

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kecemasan merupakan suatu kondisi yang hampir pernah dialami oleh semua orang, hanya tarafnya saja yang berbeda-beda. Kecemasan muncul dalam menghadapi hal-hal sulit, maka siswa pasti mengalami kecemasan terhadap matematika, karena matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang paling sulit. Cockroft dalam (Ahmad 2016:35) menyebutkan bahwa siswa tumbuh tanpa menyukai matematika sama sekali. Mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang tidak menyenangkan, sulit dipahami dengan berbagai tugas atau soal yang menyulitkan, dan tidak setiap orang dapat mengerjakannya. Perasaan-perasaan tersebut memunculkan perasaan cemas atau yang dalam hal ini disebut sebagai kecemasan matematika (*Mathematics Anxiety*).

Kecemasan matematika dapat diartikan sebagai perasaan tidak nyaman yang muncul ketika menghadapi permasalahan matematika yang berhubungan dengan ketakutan dan kekhawatiran dalam menghadapi situasi spesifik yang berkaitan dengan matematika. Kecemasan matematika adalah reaksi emosional siswa berupa rasa cemas, tegang, khawatir, atau takut yang dipengaruhi pengalaman buruk terkait kegiatan matematika sebelumnya dan menimbulkan dampak secara psikologis, fisiologis, dan sosiologis yang mengganggu kegiatan matematika. Menurut Dacey dalam Anggraeni (2009:3), penyebab kecemasan matematika adalah faktor intern seperti kematangan secara emosional, tingkat

inteligensi, keadaan fisik dan faktor ekstern seperti sikap guru, metode pembelajaran, anggapan matematika itu sulit.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa. Adapun informasi yang dan karena perasaan panik tersebut siswa tidak mampu mengatasi persoalan didapatkan dari hasil wawancara tersebut siswa mengalami kecemasan matematika ketika berhadapan dengan mata pelajaran matematika disekolah, sering merasakan panik ketika diminta untuk maju kedepan menjawab atau menjelaskan materi maupun soal yang ada dipapan tulis matematika, siswa juga cenderung merasa takut terhadap guru matematika disebabkan guru matematika yang garang (suka marah-marah dan serius ketika belajar) yang membuat suasana kelas menjadi tegang dan berakhir pada sulitnya berkonsentrasi mendengarkan penjelasan dari guru terlebih untuk bertanya kepada guru mengenai materi yang belum mereka pahami.

Kecemasan didefinisikan sebagai perasaan kecemasan bahwa seseorang tidak dapat melakukan sesuatu dengan efisien dalam situasi yang melibatkan, penggunaan matematika (Joseph, 2012: 2). Sebelumnya Sue (dalam Atikah, 2011: 25) berpendapat telah merincikan 4 komponen yaitu: (1) Secara kognitif, dapat bervariasi dari rasa khawatir yang ringan sampai panik. Biasanya bila terus dikhawatirkan bisa mengalami sulit berkonsentrasi, sulit mengambil keputusan dan lebih jauh lagi bisa insomnia (sulit tidur).(2) Secara afektif (perasaan), individu mudah tersinggung, gelisah atau tidak tenang, hingga akhirnya memungkinkan terkena depresi; (3) Secara motorik (gerak tubuh), seperti gemetar sampai dengan guncangan tubuh yang berat, sering gugup dan kesulitan dalam berbicara; (4) Secara somatik (reaksi fisik dan biologis), dapat

berupa gangguan pernafasan, jantung berdebar, berkeringat, tekanan darah tinggi. Kecemasan matematika juga mempengaruhi kondisi fisik seseorang.

Menurut Sukmadinata (2008:84) kecemasan memiliki nilai positif termasuk kecemasan matematika yang dimiliki siswa, asalkan intensitasnya tidak begitu kuat, sebab kecemasan yang ringan dapat merupakan motivasi. Kecemasan yang sangat kuat menyebabkan perhatian akan hilang. Karena hilangnya kontrol, maka tidak mampu melakukan apapun meskipun dengan perintah. Terjadi peningkatan aktivitas motorik, berkurangnya kemampuan berhubungan dengan orang lain, penyimpangan persepsi dan hilangnya pikiran rasional, tidak mampu berfungsi secara efektif, biasanya disertai dengan disorganisasi kepribadian.

Rudiyansah (2016:98) menyatakan bahwa kecemasan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam belajar yang dapat mengganggu kinerja fungsi-fungsi kognitif seseorang, seperti dalam berkonsentrasi, mengingat, pembentukan konsep dan pemecahan masalah, dalam hal ini tentu akan menghambat siswa dalam pembelajaran matematika. Kecemasan merupakan suatu kondisi yang hampir pernah dialami oleh semua orang, hanya tarafnya saja yang berbeda-beda pada subjek dengan kecemasan matematika, terutama subjek dengan kecemasan matematika yang tinggi. Siswa yang mengalami kecemasan matematika yang tinggi akan mengalami kesulitan dalam melaksanakan proses pembelajaran yang baik dan akan berpengaruh pula pada kemampuannya.

Dalam proses pembelajaran matematika khususnya disekolah perkembangan intelektual seseorang mempengaruhi kemampuan pembelajaran. Dhocy (dalam Prastiti, 2008:7) menemukan bahwa kemampuan awal siswa berkontribusi secara signifikan terhadap keberhasilan seseorang dalam

memperoleh pembelajaran matematika. Sebelum memperoleh sebuah konsep ataupun ide, siswa memiliki kemampuan awal yang telah diperoleh sebelumnya. Kemampuan awal siswa diharapkan menjadi modal dalam proses pembelajaran matematika. Setiap individu mempunyai kemampuan belajar yang berlainan. Kemampuan awal siswa adalah kemampuan yang telah dipunyai oleh siswa sebelum ia mengikuti pembelajaran yang akan diberikan. Kemampuan awal (*entry behavior*) ini menggambarkan kesiapan siswa dalam menerima pelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Pada tiap level pendidikan siswa kemampuan awal yang dikatakan memadai sangat bervariasi dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok (tinggi, rendah) ataupun menjadi 3 kelompok (tinggi, rendah dan sedang) dan tergantung pada materi pokok bahasan matematika. Kemampuan awal matematika siswa berbeda akan tetapi kemampuan awal dipengaruhi oleh tingkat kecemasan yang dimiliki siswa baik itu siswa perempuan maupun siswa laki-laki.

Perbedaan jenis kelamin bukan hanya berakibat pada perbedaan kemampuan dalam matematika, tetapi juga cara memperoleh pengetahuan matematika. Yoenanto (dalam Zubaidah 2013:16) menjelaskan bahwa siswa pria lebih tertarik dalam pelajaran matematika dibandingkan dengan siswa wanita, sehingga siswa wanita lebih mudah cemas dalam menghadapi matematika dibandingkan dengan siswa pria. Oleh karena itu dalam hal ini jenis kelamin perlu menjadi perhatian khusus dalam pembelajaran matematika. Dengan kata lain perubahan proses pembelajaran matematika yang menyenangkan memperhatikan aspek perbedaan jenis kelamin sehingga siswa laki-laki dan perempuan tidak lagi takut atau cemas dalam pelajaran matematika.

Berkaitan dengan kecemasan matematika pada laki-laki dan perempuan, perempuan lebih cemas akan ketidak mampuannya dibanding laki-laki. Laki-laki lebih aktif dan eksploratif, sedangkan perempuan lebih sensitif, selain itu laki-laki berfikir lebih rasional dibandingkan dengan perempuan yang berpikir cenderung emosional. Sejalan dengan pernyataan Goetz, et al, (dalam Ratih2013:64) bahwa siswa perempuan memiliki kecemasan lebih tinggi daripada siswa laki-laki terhadap tes matematika dan pembelajaran matematika. Unger dalam Kusumawati (2007:4) menyatakan bahwa: (1) laki-laki lebih suka pengetahuan eksakta dan hal-hal abstrak daripada perempuan, (2) laki-laki lebih berpikir logis daripada perempuan, (3) laki-laki lebih mampu mengatasi persoalan yang dihadapi daripada perempuan, (4) laki-laki lebih agresif dibandingkan perempuan, (5) laki-laki lebih percaya diri daripada perempuan, (6) laki-laki lebih objektif daripada perempuan, (7) laki-laki kurang emosional daripada perempuan, (8) laki-laki lebih independen daripada perempuan, (10) laki-laki lebih mudah membedakan rasa dan rasio daripada perempuan. Terdapat perbedaan dalam struktur otak dan produksi hormon antara laki-laki dan perempuan karena perbedaan ini, riset menunjukkan bahwa komponen dari otak yang bertanggung jawab untuk memproses informasi lisan membuat perempuan lebih unggul dalam kemampuan verbal. Kimura dan Gorman (dalam Nanda, 2014:9).

Pada prinsipnya, baik itu kecemasan matematika yang dimiliki siswa perempuan ataupun siswa laki-laki itu penting untuk meningkatkan motivasi dalam meraih suatu tujuan belajar mereka, namun yang menjadi permasalahan adalah ketika kecemasan matematika yang dialami oleh individu tersebut

terlalu tinggi akan bisa berdampak negatif'.Lyons & Beylock (2012) menemukan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh yang sama dengan rasa sakit yang dialami oleh tubuh karena sebab-sebab yang lain. Hal ini dikarenakan, *insula posterior* yang merupakan bagian otak yang mempersepsikan rasa sakit pada tubuh menjadi bagian otak yang aktif pada subjek dengan kecemasan matematika, terutama subjek dengan kecemasan matematika yang tinggi, hal ini akan berpengaruh pada kemampuan matematika siswa dalam memperoleh pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian berjudul:”**Perbandingan Kecemasan Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin Siswa Di SMP N 1 Aek Kota Batu Tahun Pelajaran Tahun Pelajaran 2017/2018**”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit.
2. Siswa merasa panik dan tidak mampu mengatasi persoalan matematika.
3. Siswa sulit berkonsentrasi ketika belajar matematika
4. siswa cenderung merasa takut terhadap guru matematika.
5. Siswa takut bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas maka penelitian ini dibatasi hanya ingin melihat:”Perbandingan Kecemasan Matematika Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin di SMP N 1 Kota Batu Tahun Pelajaran 2017/2018”.

### **1.4 Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah tingkat kecemasan matematika siswa SMP N1 Aek Kota Batu”
2. Apakah ada perbedaan tingkat kecemasan matematika yang ditinjau dari kemampuan awaldan jenis kelamin siswaSMP N 1 Aek Kota Batu

### **1.5 Tujuan penelitian**

Sesuai dengan permasalahan diatas tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat kecemasan matematika siswa SMP N1 Aek Kota Batu.
2. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan matematika yang ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin siswa SMP N 1 Kota Batu.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

Manfaat Teoritis:

1. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran terutama dalam mengetahui dan mengelola tingkat kecemasan matematika yang dimiliki siswa.
2. Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi dalam merancang desain pembelajaran dan menyusun perangkat pembelajaran berdasarkan permasalahan dengan tingkat kecemasan yang dimiliki siswa.

#### Manfaat Praktis:

1. Bagi Siswa : Penelitian ini dapat menambah informasi bagi siswa untuk mengenali dan mengelola kecemasan matematika yang mereka miliki dan menghilangkan kecemasan tersebut.
2. Bagi guru : sebagai referensi dalam menyusun perangkat pembelajaran dengan masalah tingkat kecemasan yang dimiliki siswa dan perbedaan kecemasan yang dimiliki siswa laki-laki dan perempuan.
3. Peneliti : Untuk menambah pengetahuan dan memperluas wawasan serta pengalaman.
4. Bagi Sekolah : Penelitian ini diharapkan dapat di jadikan sebagai sumbangan informasi tentang perbandingan kecemasan siswa yang ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin.

### **1.7 Devenisi Operasional**

1. Kecemasan matematika merupakan bentuk perasaan seseorang baik berupa perasaan takut, tegang ataupun cemas dalam menghadapi

persoalan matematika atau dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan berbagai bentuk gejala yang ditimbulkan.

2. Kemampuan awal adalah pengetahuan yang diperoleh siswa dalam pembelajaran sebagai hasil dalam pengalaman belajar sebelumnya
3. Jenis kelamin adalah perbedaan bentuk, sifat, dan fungsi biologi laki-laki dan perempuan yang menentukan perbedaan peran mereka dalam menyelenggarakan upaya meneruskan garis keturunan. Perbedaan ini terjadi karena mereka memiliki alat-alat untuk meneruskan keturunan yang berbeda, yang disebut alat reproduksi. Perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan dapat diketahui melalui ciri-ciri fisik dan atribut yang dipakai siswa.