

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu universal yang melandasi perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, menumbuhkan daya pikir serta daya analisis manusia. Matematika memiliki kontribusi besar dalam setiap aspek kehidupan. Beberapa ilmuwan menyatakan “*Mathematics is the queen as well as the servant of all sciences*” (Matematika adalah ratu sekaligus penyajian semua ilmu pengetahuan).<sup>1</sup> Sebagai ratu, matematika seolah menjadi panduan untuk semua ilmu pengetahuan dan sebagai pelayan, matematika melayani ilmu-ilmu lainnya yang memanfaatkan matematika untuk pengkajian dan peningkatan dirinya.

Menekuni matematika akan membiasakan seseorang untuk mempunyai keahlian berpikir secara kritis, logis, analitis, kreatif dan sistematis. Keahlian tersebut akan berdampak pada seseorang dalam menarik kesimpulan diberbagai permasalahan hidupnya. Dengan kata lain, bisa dikatakan menekuni matematika bakal merajai bobot sumber daya manusia, yang siap hidup menghadapi sanggahan zaman yang terus berganti, tak jelas dan masuk akal sebagaimana saat ini. Tetapi beberapa bagian besar siswa memandang matematika adalah mata pelajaran yang sukar dan mengerikan, dugaan ini muncul berhubung sifat materi matematika itu sendiri. Dimana matematika bagi mayoritas siswa dianggap sebagai materi yang berkarakter imajiner, sukar dan memerlukan pengetahuan tertentu serta waktu yang tidak

---

<sup>1</sup> Satriyani, *pengaruh kecemasan matematika (mathematics anxiety) dan gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa* (Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016), h. 1

sementara ketika menyelesaikannya, khususnya penyelesaian problem matematika yang bersifat tidak rutin. Sehingga rasa takut tersebut mampu mengakibatkan kecemasan saat siswa belajar atau berinteraksi dengan matematika atau biasa dikenal dengan kecemasan matematika (*mathematic anxiety*).

Kecemasan matematika adalah anggapan panik, ketidakmampuan, disorganisasi kejiwaan dan khawatir seseorang yang lahir apabila dihadapkan dengan masalah memalsukan angka dan bentuk pemecahan masalah matematika.<sup>2</sup> Rasa cemas biasanya terbentuk ketika ada insiden atau kejadian tertentu, ataupun dalam menghadapi suatu hal tertentu. Umumnya kecemasan terlihat ketika bertemu hal-hal sulit, karena matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang paling sukar maka siswa pasti mengalami kecemasan terhadap matematika. Hal ini teruji dari survei yang dilakukan oleh sebuah organisasi di bawah naungan *Organization Economic Cooperation and Development* (OECD) yang bernama *Programme For International Student Assessment* (PISA). PISA melaksanakan survei kepada 78 negara di dunia tahun 2018. perolehan survei itu mengungkapkan bahwa potensi Matematika siswa-siswi di Indonesia memegang peringkat 72 dari 78 negara dengan skor 379 dari skor paling tinggi yang dipegang oleh China yaitu 591.<sup>3</sup>

Banyak faktor-faktor penyebab munculnya kecemasan pada diri siswa seperti: sasaran kurikulum yang terlalu tinggi, suasana pembelajaran yang tidak kondusif, pemberian tugas yang sangat padat, serta sistem evaluasi ketat dan kurang adil dapat menjadi faktor pemicu hadirnya kecemasan yang berasal dari faktor kurikulum.

---

<sup>2</sup> Ulfiani Rahman, *et.al*, *Pengaruh Kecemasan Dan Kesulitan Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X Ma Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone*, Jurnal Matematika dan Pembelajaran, Volume 3, Nomor 1, 2015, h. 89

<sup>3</sup> <http://edukasi.kompas.com/read/2019/12/07/09425411/skor-pisa-2018-daftar-peringkat-kemampuan-matematika-berapa-rapor-indonesia>, diakses 06/01/2020

Begitu juga sikap dan perlakuan guru yang kurang bersahabat, galak, judes dan kurang kompeten merupakan sumber penyebab timbulnya kecemasan pada diri siswa yang bersumber dari faktor guru.<sup>4</sup> Pada dasarnya, kecemasan matematika juga dibutuhkan siswa untuk membangkitkan semangat belajar, bila berada di takaran tertentu. Jika tidak ada perasaan cemas maka siswa akan terlena. Sementara jika kecemasan berlebihan justru memprovokasi situasi belajar siswa.

Rasa cemas yang lewat batas kepada matematika dapat memicu pengaruh negatif, yaitu siswa sukar berkonsentrasi baik dalam belajar ataupun dalam mengikuti ujian.<sup>5</sup> Tidak hanya itu, rasa cemas yang lewat batas juga sangat erat hubungannya dengan kesulitan belajar. Semakin tinggi rasa cemas yang dialami siswa maka semakin tinggi pula tingkat kesulitan yang dialaminya. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ulfiani Rahman yang menemukan bahwa kecemasan memiliki hubungan yang erat dengan kesulitan belajar.<sup>6</sup>

Dalam proses pembelajaran ada siswa yang cepat paham, namun banyak juga yang tidak. Siswa yang tidak mudah paham tersebut biasanya mengalami rasa cemas dan kesulitan belajar tinggi. Terdapat dua kemungkinan yang terjadi terhadap siswa yang mengalami rasa cemas dan yang mengalami kesulitan belajar tersebut. Pertama siswa akan cuek dan bersikap acuh dengan tugas matematika yang diberikan, kedua siswa akan berusaha semaksimal mungkin untuk memahami matematika. Namun hal tersebut dapat meningkatkan rasa cemas dan kesulitan belajar mereka saat tidak

---

<sup>4</sup> Ulfiani Rahman, *et.al, op.cit.*, h. 88

<sup>5</sup> S. Fedi, *Tingkat Kecemasan Dan Apresiasi Matematika Ditinjau Dari Gender Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri Sekecamatan Poco Ranaka Barat, Kabupaten Manggarai Timur Tahun Ajaran 2013/2014*, Mathematics Education Department Ganesha University of Education, 2014, h. 3

<sup>6</sup> Ulfiani Rahman, *et.al, op.cit.* ,h. 100

kunjung ditemukan penyelesaian. Rasa cemas yang memuncak akan memperburuk pemahaman siswa terhadap matematika itu sendiri.<sup>7</sup>

Kecemasan dianggap sebagai satu faktor yang menghalangi ketika belajar yang mampu mengacaukan kemampuan fungsi-fungsi kognitif seseorang, seperti dalam berkonsentrasi, mengingat, pembentukan konsep dan pemecahan masalah.<sup>8</sup> Sedangkan kesulitan belajar adalah keadaan yang dialami siswa dan membendung upaya ketika mencapai tujuan belajar.<sup>9</sup>

Kesulitan belajar siswa disekolah bisa beragam baik dalam hal menerima pelajaran, menyerap pelajaran, atau keduanya. Setiap siswa pada prinsipnya memiliki hak untuk menggapai prestasi belajar yang mengenakan. Tetapi pada kenyataannya, jelas bahwa siswa-siswa tersebut memiliki perbedaan, baik dalam hal keahlian intelektual, maupun fisik, latar belakang keluarganya, kebiasaan maupun pendekatan belajar yang digunakan. Perbedaan individual itulah yang menyebabkan perbedaan tingkah laku belajar setiap siswa.

Untuk menanggulangi hal tersebut, guru perlu melakukan pendekatan pribadi disamping pendekatan instruksional dalam berbagai bentuk yang mengharuskan guru dapat mengenal dan memahami siswa serta masalah kecemasan dan kesulitan belajarnya.

Usia remaja merupakan usia dimana terjadi proses metamorfosis psikologi dan penciptaan kepribadian sehingga sensitif dengan tingginya tingkat kecemasan dan

---

<sup>7</sup> Satriyani, *op.cit.*,h. 4

<sup>8</sup> Rismayanti, *Perbedaan Kecemasan Dan Apresiasi Matematika Ditinjau Dari Gender Pada Siswa Ma Bahauudin Ngelom Sidoarjo* (Surabaya, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Jurusan PMIPA, 2018), h. 2

<sup>9</sup> Lilik Sriyanti, *Psikologi Belajar* (Yogyakarta: Ombak, 2018), h. 143

kesulitan belajar. Kecemasan dan kesulitan belajar merupakan faktor resiko yang mempengaruhi proses belajar, kecemasan merupakan salah satu alasan mengapa hubungan interpersonal yang baik yang penting dalam memahami matematika. Hal tersebut karena kecemasan tersebut dapat meningkat, bersifat subjektif pada setiap individu dan mempengaruhi sulit atau tidaknya pemahaman. Kecemasan matematika banyak terjadi dikalangan siswa dan bahkan menjadi penentu bagi pandangan mereka terhadap matematika kedepannya. Kurangnya ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika disebabkan oleh intelegensi siswa dalam pelajaran matematika, siswa yang memiliki intelegensi tinggi akan cenderung lebih tertarik dan akan lebih evaluatif terhadap pelajaran matematika, sedangkan siswa yang memiliki intelegensi yang rendah akan kurang tertarik dan kurang evaluatif terhadap pelajaran matematika.

Rasa cemas umumnya terjadi bagi seseorang yang penyesuaiannya kurang baik, maka stres dan kecemasan menghambat kegiatan sehari-harinya. Kecemasan dan kesulitan belajar antara siswa yang satu dengan yang lainnya memiliki tingkat yang berbeda yang dipengaruhi faktor gender. Perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan fisiologis dan psikologis antara laki-laki dan perempuan. Sehingga siswa laki-laki dan perempuan tentu memiliki banyak perbedaan dalam belajar. laki-laki dan perempuan memiliki cara yang sangat berbeda dalam mendekati dan menyelesaikan masalah.<sup>10</sup>

Khusus dalam pembelajaran matematika laki-laki lebih unggul dalam penalaran sedangkan perempuan lebih unggul dalam ketepatan, ketelitian, kecermatan dan

---

<sup>10</sup> Satriyani, *op.cit.*, h. 4

keseksamaan berpikir.<sup>11</sup> Perbedaan gender selain mempengaruhi cara belajar juga mempengaruhi kecemasan dan kesulitan belajar matematika.

Pendapat lain mengemukakan bahwa salah satu faktor yang dapat menimbulkan kecemasan matematika adalah faktor gender.<sup>12</sup> Hal tersebut disebabkan karena perbedaan cara berpikir antara laki-laki dan perempuan dipengaruhi oleh keadaan struktur fisik dan biologis otak yang berbeda, yang akibatnya dapat menimbulkan perbedaan perilaku, pengembangan dan pengolahan kognitif.<sup>13</sup> Dimana perbedaan-perbedaan tersebut akan mengakibatkan cara yang berbeda dalam menyelesaikan sebuah masalah serta mengolah rasa cemas. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa tingkat kecemasan siswa perempuan lebih tinggi daripada siswa laki-laki.<sup>14</sup> Penelitian terdahulu yang lain menyatakan bahwa tingkat kesulitan belajar matematika siswa perempuan lebih tinggi daripada siswa laki-laki.<sup>15</sup>

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru bernama Ardila Putri, S.Pd (guru matematika SMA N 1 Tanjung Tiram), beliau mengatakan bahwa “Terdapat hasil belajar yang tidak begitu memuaskan dikelas, sebanyak 18 orang siswa perempuan dari 25 orang mendapatkan nilai ulangan dibawah KKM sedangkan 7 orang siswa laki-laki dari 10 orang yang mendapatkan nilai ulangan dibawah KKM yang mengakibatkan mereka harus mengikuti remedial” Hal ini membuat peneliti bertanya-tanya mengapa hasil belajar matematika siswa bisa sangat rendah. Dan dari wawancara awal peneliti kepada beberapa siswa, terdapat beberapa

---

<sup>11</sup> *Ibid*, h. 4-5

<sup>12</sup> *Ibid*, h. 5

<sup>13</sup> *Ibid*, h. 5

<sup>14</sup> S. Fedi, *op.cit.*, h. 1

<sup>15</sup> Firda Alfiana Patricia dan Kenys Fadhillah Zamzam, *Diskalkulia (Kesulitan Matematika) Berdasarkan Gender pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Malang*, Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, Volume 8, No. 2, 2019, h. 1

siswa yang mengatakan “takut ketika belajar matematika, kemudian lambat dalam melakukan tugas-tugas kegiatan belajar dan selalu tertinggal dari kawan-kawan dari waktu yang disediakan”.

Melalui informasi di atas, kecemasan dan kesulitan belajar yang dialami siswa masih tinggi. Masalah-masalah yang terjadi dilapangan yaitu rendahnya hasil belajar siswa, Kurangnya antusias dan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran, Tingginya kecemasan dan Tingginya kesulitan belajar yang dialami peserta didik sehingga mempengaruhi dalam pembelajaran matematika, target kurikulum yang terlalu tinggi , Masih kurangnya kesadaran siswa dalam mengolah pengetahuan, informasi, serta tidak mengevaluasi diri terhadap proses pembelajaran matematika, dan kurangnya rasa nyaman yang dirasakan siswa ketika pembelajaran matematika.

Setelah peneliti melakukan observasi ternyata pembelajaran matematika yang berlangsung dikelas XI SMA N1 Tanjung Tiram, memiliki iklim yang tidak kondusif, dimana pemberian tugas begitu banyak, penyampaian materi hanya berpusat kepada guru, siswa hanya mendengarkan apa yang diterangkan guru dipapan tulis dan sesekali diminta melihat buku pelajaran untuk membacakan rumus atau sekedar membaca defenisi tanpa mengerti materi yang dijelaskan, metode dan strategi yang digunakan guru tidak efektif dan efisien, kurang aktifnya siswa dalam mencari referensi diluar jam pelajaran Akibatnya ketika diberikan latihan soal mereka mengalami kecemasan dan kesulitan terhadap soal tersebut.

Padahal salah satu tujuan pembelajaran matematika yang telah diuraikan sebelumnya adalah melatih seseorang untuk memiliki kemampuan berpikir secara kritis, logis, analitis, kreatif dan sistematis. Jika siswa merasakan manfaat belajar

matematika besar kemungkinan siswa akan lebih sungguh-sungguh dan berantusias dalam belajar matematika.

Peneliti mengamati dalam proses pembelajaran matematika di kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram sangat sedikit sekali proses interaksi tanya jawab antara guru dengan siswa atau siswa dengan siswa lainnya. Hal ini mengakibatkan munculnya kejenuhan dan rasa bosan dalam kegiatan pembelajara sehingga motivasi dan semangat belajarpun berkurang.

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi kecemasan dan kesulitan belajar matematika siswa adalah melakukan evaluasi dan revisi terhadap perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Dimana guru dituntut untuk mampu mendesain kegiatan pembelajaran yang asik dan menarik, yang mampu meningkatkan motivasi dan semangat belajar, baik pada siswa laki-laki maupun siswa perempuan. Strategi pembelajaran yang digunakan guru hendaknya bervariasi dan sesuai, baik sesuai dengan keadaan siswa maupun dengan materi yang akan diajarkan. Strategi pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran matematika antara lain memiliki nilai relevansi dengan pencapaian daya matematika dan memberi peluang untuk membangun kreativitas.<sup>16</sup>

Kemudian materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Trigonometri, Trigonometri merupakan salah satu materi pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram pada semester genap, yang materinya berkaitan dengan kehidupan nyata. Dalam materi ini terdapat gambar, grafik dan simbol-simbol maka siswa dituntut untuk mampu memahami dan mempresentasikan materi ini dalam langkah-

---

<sup>16</sup> Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika* (Medan: Perdana Publishing, 2015), h. 59

langkah memecahkan permasalahan matematika. Sehingga siswa tidak hanya sekedar belajar namun dapat menerapkan apa yang mereka pelajari dikehidupan nyata.

Selanjutnya dalam jurnal yang berjudul “Kecemasan Matematika Siswa SMA Berdasarkan Gender” menyatakan bahwa siswa perempuan lebih tinggi tingkat kecemasan matematikanya dibandingkan laki-laki.<sup>17</sup>

Penelitian lainnya yang berjudul “Faktor-faktor Penyebab Kecemasan Matematika”, meneliti di SMK 2 Muhammadiyah Delanggu menyatakan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan kecemasan Matematika siswa adalah kondisi kelas yang kurang kondusif, Ujian Nasional Matematika, lemahnya guru menyampaikan materi dan banyaknya rumus yang diingat. Tingkat kecemasan matematika yang terjadi pada siswa kelas XII Perawat Kesehatan 2 diantaranya 61,54% siswa terindikasi kecemasan matematika tingkat sedang, 30,77% siswa masih belum bisa dikategorikan terindikasi atau tidak terindikasi kecemasan matematika, dan 7,69% siswa yang dinyatakan tidak memiliki permasalahan dengan matematika.<sup>18</sup>

Hasil penelitiannya lainnya yang berjudul “Tingkat Kecemasan dan Apresiasi Matematika Ditinjau dari Gender pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Sekecamatan Ponco Ranak Barat, Kabupaten Manggarai Timur Tahun Ajaran 2013/2014” menyatakan bahwa kecemasan matematika siswa berada pada tingkat sedang dan terdapat perbedaan tingkat kecemasan matematika antara siswa laki-laki dengan

---

<sup>17</sup> Ratih Kusumawati, (eds.), *Kecemasan Matematika Siswa SMA Berdasarkan Gender*, Journal of Medives, Volume 1, No. 2, 2017, h. 95

<sup>18</sup> Rifin Anditya dan Budi Murtiyasa, *Faktor-Faktor Penyebab Kecemasan Matematika*, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016, h. 4

siswa perempuan, dimana perempuan lebih cemas daripada laki-laki.<sup>19</sup>

Dengan adanya informasi mengenai masalah yang telah dikemukakan diatas maka peneliti sangat tertarik untuk meneliti di SMA N 1 Tanjung Tiram terkhusus kelas XI pada materi trigonometri, apakah terdapat perbedaan kecemasan dan kesulitan belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan. Maka peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul **“Perbedaan Kecemasan dan Kesulitan Belajar Siswa Laki-Laki dan Siswa Perempuan pada Pembelajaran Matematika Materi Trigonometri Kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung Tiram”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Adapun masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa, baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan,
2. Kurangnya antusias dan minat belajar siswa dalam pembelajaran,
3. Target kurikulum yang terlalu tinggi,
4. Kurangnya kesadaran siswa dalam mengolah pengetahuan, informasi, serta tidak mengevaluasi diri terhadap proses pembelajaran matematika,
5. Kurangnya rasa nyaman yang dirasakan siswa ketika pembelajaran matematika.

## **C. Batasan Masalah**

Perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terfokus pada permasalahan yang akan diteliti. Peneliti hanya meneliti perbedaan kecemasan dan kesulitan belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan pada pembelajaran matematika

---

<sup>19</sup> S. Fedi, (eds.), *op.cit.*, h. 6-7

pada sub materi persamaan trigonometri dasar dan persamaan trigonometri lanjutan di kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram T.P. 2019/2020.

#### **D. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kecemasan siswa laki-laki pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.
2. Bagaimana tingkat kecemasan siswa perempuan pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.
3. Bagaimana tingkat kesulitan belajar siswa laki-laki pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.
4. Bagaimana tingkat kesulitan belajar siswa perempuan pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.
5. Adakah perbedaan kecemasan siswa laki-laki dan siswa perempuan pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.
6. Adakah perbedaan kesulitan belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat kecemasan siswa laki-laki pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.
2. Untuk mengetahui tingkat kecemasan siswa perempuan pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.
3. Untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar siswa laki-laki pada

pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.

4. Untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar siswa perempuan pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram
5. Untuk mengetahui perbedaan kecemasan siswa laki-laki dan siswa perempuan pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.
6. Untuk mengetahui perbedaan kesulitan belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan pada pembelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Tanjung Tiram.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut, dengan tema yang sama akan tetapi menggunakan metode dan teknik analisa yang berbeda, demi kemajuan ilmu pengetahuan dan penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pada mata pelajaran matematika terutama dalam mengurangi kecemasan matematika dan kesulitan belajar siswa dengan memahami terlebih dahulu tingkat kecemasan dan kesulitan belajar peserta didik serta menambah pengalaman dan pengetahuan baru bagi peneliti yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di masa yang akan datang.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah : Bagi Guru Sebagai

informasi mengenai kecemasan dan kesulitan belajar pada pembelajaran matematika sehingga dapat digunakan guru untuk menentukan tindakan yang dapat mengurangi kecemasan dan kesulitan belajar siswa.

- b. Bagi Siswa Melatih sikap dalam mengurangi kecemasan dan kesulitan belajar.
- c. Bagi Peneliti Lain Sebagai referensi dalam melakukan penelitian yang serupa mengenai perbedaan kecemasan dan kesulitan belajar siswa laki-laki dan siswa perempuan pada pembelajaran matematika.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN