

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sesuatu yang terpenting dalam kehidupan. Pendidikan merupakan suatu proses yang dapat membentuk sikap dan kepribadian seseorang. Pendidikan juga berupaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa yang menjadi hal utama dalam mewujudkan cita-cita suatu bangsa. Pendidikan sangat berperan penting dalam mencapai tujuan pembangunan suatu bangsa dengan memanfaatkan segala sumber daya dan potensi yang ada (dalam Faizatul Azmah 2018:12).

Pembelajaran merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting sebagai pengantar ilmu-ilmu pengetahuan yang lain dan banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika tidak hanya ditekankan pada ilmu hitung saja tapi pada konsep –konsep matematika yang berkenaan dengan ide-ide yang bersifat abstrak (dalam Siti Zubaidah 2017:19).

Matematika yang merupakan suatu komponen dalam kurikulum, yaitu merupakan salah satu disiplin ilmu. Belajar matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi. Kemampuan matematika yang diperlukan untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan menjadi penguasaan matematika yang kuat perlu dibina sejak dini (dalam Nuraini 2015:5-6).

Hal-hal yang paling sering dilihat adalah apabila masih banyak siswa merasa kesulitan untuk menyelesaikan masalah matematika. Hal tersebut disebabkan oleh rendahnya rasa percaya diri siswa, rendahnya pengetahuan siswa, kurangnya minat

belajar siswa, Menurut Asmadi (dalam Pujiono 2015:19-20) “Kurangnya rasa percaya diri, ini disebabkan karena mereka merasa tidak memiliki harapan lagi. Ketidakmampuan menghadapi kompetisi. Harapan orang tua yang terlalu tinggi”.

Di balik pentingnya matematika sebagaimana pembahasan di atas, terdapat suatu permasalahan mengenai matematika. Permasalahan yang dimaksud adalah rasa takut akan kegagalan dalam mempelajari matematika atau yang lebih dikenal dengan kecemasan matematika. Kecemasan matematika merupakan perasaan tertekan maupun rasa gugup yang mengganggu dalam manipulasi angka dan melakukan pemecahan permasalahan matematika yang luas, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun di dalam proses pembelajaran. Kecemasan matematika merupakan perasaan tertekan yang mempengaruhi kemampuan matematika, sikap negatif terhadap matematika ataupun merasa kurang percaya diri terhadap matematika (Ernawati Jais dkk 2019:96-97).

Pada hakikatnya kecemasan atau ketakutan akan kegagalan dalam mempelajari matematika seharusnya dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar lebih baik lagi, membuat mereka berani membuka diri, dan bertanya apabila ada yang tidak mengerti agar memperoleh hasil yang memuaskan bagi mereka. Namun ketakutan akan kegagalan justru membuat mereka membatasi diri, malu bertanya, tidak konsentrasi dalam belajar, dan tidak merasa yakin akan kemampuan yang dimiliki mereka. Kegagalan itu sendiri diartikan sebagai ketidakpuasan dan timbulnya rasa tidak percaya diri, hal yang tidak boleh terjadi pada diri mereka, padahal kegagalan yang terjadi sejatinya dapat membuat orang belajar untuk memperbaiki kesalahan yang menyebabkan kegagalan tersebut, pengalaman akan kegagalan seharusnya dapat

membuat mereka lebih berani berkembang. Menurut Ernawati Jais dkk (2019:97) Ketakutan akan kegagalan dalam mempelajari matematika tentu saja dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu, baik (faktor internal) dari dalam diri yang mencakup motivasi diri sendiri maupun (faktor eksternal) dari luar diri individu yang terdiri dari guru dan teman bergaul.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Rasa Takut Akan Kegagalan Dalam Diri Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Di Kelas VIII SMP Nasrani 1 Medan T.P. 2021/2020.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya penyesuaian diri yang mengakibatkan timbulnya rasa kurang percaya diri.
2. Kurangnya keberanian diri dalam mengerjakan soal didepan kelas.
3. Kurangnya komunikasi dengan guru dan teman-teman pada saat proses pembelajaran berlangsung.

C. Batasan Masalah

Suatu penelitian perlu memiliki batasan masalah, dengan tujuan untuk menghindari pembahasan terlalu luas, maka yang diperlukan adanya pembatasan-pembatasan sebagai berikut :

1. Penelitian difokuskan pada masalah faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap penyebab timbulnya rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik menyelesaikan masalah matematika.
2. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas VIII SMP Nasrani 1 Medan

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika di kelas VIII SMP Nasrani 1 Medan T.P.2021/2022?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik menyelesaikan masalah matematika di kelas VIII

SMP Nasran i 1 Medan T.P.2021/2022.

F. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoretis

- a. Sebagai referensi data yang akurat untuk para penelitian selanjutnya.
- b. Sebagai bahan masukan bagi penelitian dan dosen mata kuliah seminar pendidikan matematika.
- c. Sebagai bahan informasi untuk mengetahui analisis faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Dosen, sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan nilai mata kuliah seminar pendidikan matematika kepada penulis.
- b. Bagi Kepala Sekolah, sebagai bahan pertimbangan atau pemikiran dalam evaluasi kurikulum, dan peningkatan mutu pembelajaran disekolah yang dipimpin.
- c. Bagi Guru, sebagai bahan pertimbangan khususnya guru matematika untuk melakukan penelitian mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik menyelesaikan masalah matematika.
- d. Bagi Siswa, sebagai panduan untuk mengatasi masalah rasa takut akan kegagalan peserta didik menyelesaikan masalah matematika.

- e. Bagi Peneliti, sebagai syarat memperoleh nilai mata kuliah seminar pendidikan matematika. Kemudian sebagai bahan meningkatkan mutu atau kemampuan penulis sebagai calon guru.

G. Batasan Istilah

Untuk menghindari munculnya perbedaan pendapat mengenai hal-hal yang dimaksudkan dalam penulisan proposal ini, maka diberikan batasan istilah sebagai berikut:

1. Efek ketakutan akan kegagalan yang tidak banyak diketahui orang adalah kemampuannya untuk melumpuhkan semangat dan kemauan seseorang untuk bisa memaksimalkan potensi mereka.
2. Menyelesaikan masalah matematis adalah suatu keterampilan pada diri peserta didik agar mampu menggunakan kegiatan matematik untuk menyelesaikan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoritis

1. Hakikat Matematika

Matematika berasal dari akar kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathema* artinya berfikir atau belajar (Ali Hamzab dan Muhlisrarini dalam Edi Kurniawan, 2017: 8). Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Zubaidah Amir dan Rusnawati mengutip pendapat Hans Freudental mengatakan bahwa:

Matematika merupakan aktifitas insani dan harus dikaitkan dengan realitas. Dengan demikian matematika merupakan cara berfikir logika yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tidak lepas dari aktifitas insani tersebut. Pada hakikatnya, matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari. Semuah masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti mau tidak mau harus berpaling kepada matematika.

Matematika adalah seni. Matematika memberi hal yang sangat penting bagi perkembangan berbagai macam pengetahuan. Penghitungan matematis misalnya menjadi desain dasar ilmu teknik metode matematis memberikan inspirasi kepada pemikiran dibidang sosial dan ekonomi bahkan pemikiran matematis dapat memberikan warnapada kegiatan arsitektur dan dan seni lukis (Faizatul Admah, 2018: 18).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hakikat matematika adalah segala sesuatu yang tidak terlepas dari pola dan hubungan, yang diperoleh dengan cara bernalar, dan kumpulan bilangan yang didalamnya terdapat operasi hitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal perhitungan, yang manfaatnya dapat dirasakan di segala bidang ilmu pengetahuan.

2. Belajar Matematika

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang di bangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir siswa, sejalan dengan pendapat Faizatul Azmah yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika proses pengembangan kreatifitas berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan berkontruksi. Belajar matematika adaah proses perubahan dalam kepribadian seseorang dengan serangkaian kegiatan misalnya membaca, mendengar, meniru dan lain sebagainya terhadap objek matematika (Edi Kurniawan, 2017: 9).

Belajar juga dapat diartika sebagai suatu aktivitas yang sadar akan tujuan, dimana tujuan dalam belajar adalah terjadinya suatu perubahan dalam individu (Syaiful Bahri Djamarah dalam Edi Kurniawan 2017: 9-10). Perubahan dalam arti menuju perkembangan pribadi individu seutuhnya, dan belajar dikatakan berhasil jika telah terjadi perubahan pada individu. Edi Kurniawan mengatakan bahwa :

Belajar matematika adalah proses perubahan dalam kepribadian seseorang dengan serangkaian kegiatan, misalnya membaca, mengamati, mendengar meniru dan lain sebagainya terhadap objek matematika. Belajar mengajarkan siswa untuk terampil dan cakap dalam menghadapi suatu masalah, selain itu siswa dituntut untuk menemukan cara dan mengginakan informasi dari pengetahuan yang telah diperolehnya untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan objek matematika.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan dengan serangkaian kegiatan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika sebagai hasil pengalaman diri.

3. Bentuk Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rasa Takut akan Kegagalan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rondha dan Christianingrum (2013:507) menyatakan bahwa bentuk faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan sebagai berikut:

- a) Pola asuh orangtua.
- b) Ekonomi keluarga .
- c) Kepercayaan diri terhadap fisik .
- d) Kepercayaan diri terhadap kepintaran.
- e) Pengakuan dari teman sebaya.
- f) Pengakuan dari diri sendiri.

Kemudian menurut Conroy (dalam Pujiono 2015:18-19) mengemukakan bahwa rasa takut gagal disebabkan oleh:

- 1) Pengalaman di awal masa kanak-kanak, pengalaman di masa awal kanak-kanak ini dipengaruhi oleh pola pengasuhan orang tua. Orang tua yang selalu mengkritik dan membatasi kegiatan anak-anaknya akan menimbulkan perasaan takut gagal. Rasa takut gagal bisa juga ditimbulkan oleh orang tua yang terlalu melindungi anak-anaknya sehingga anak tersebut tidak bisa mencapai suatu prestasi tanpa bantuan penuh dari orang tua karena mereka takut jika nanti melakukan kesalahan.
- 2) Karakteristik lingkungan, lingkungan disini meliputi lingkungan keluarga dan sekolah. Karakteristik keluarga yang penuh tuntutan untuk berprestasi merupakan penyebab rasa takut gagal pada anak. Lingkungan sekolah akan semakin menekan dengan kompetisi untuk mendapatkan nilai dan juara dalam bidang akademik

maupun non akademik. 3) Pengalaman belajar, pengalaman kesuksesan dan kegagalan dalam belajar akan mempengaruhi perasaan takut gagal pada individu. Kesuksesan yang dicapai dan *reward* yang mengiringinya akan mengakibatkan individu merasa harus terus mencapai kesuksesan, sehingga ia akan mengalami perasaan takut gagal. Rasa takut gagal bisa juga disebabkan oleh kegagalan dan dampaknya yang membuat individu merasa tidak mau mengalaminya. 4) Faktor subjektif dan kontekstual, faktor ini berkaitan dengan struktur lingkungan dimana individu melakukan performansi dan persepsi individu terhadap lingkungan tersebut. Kedua hal ini akan memberikan pengaruh pada penetapan tujuan dan sasaran pencapaian prestasi. Lingkungan yang dipersepsikan individu tidak akan mentolerir kegagalan akan mengakibatkan individu mengalami perasaan takut gagal sehingga pencapaian tujuan dan sasaran prestasi hanya sampai pada taraf tidak gagal bukan kesuksesan.

Menurut Asmadi dalam Nainggolan (dalam Pujiono 2015:19-20) ada 3 hal yang mempengaruhi perasaan takut gagal, yaitu:

- 1) Kurangnya rasa percaya diri, ini disebabkan karena mereka merasa tidak memiliki harapan lagi. Mereka merasa, buat apa belajar kalau sudah tahu hasilnya nanti gagal. Mereka merasa yakin akan gagal dalam tes. Mereka belajar tetapi dengan keyakinan bahwa tidak mungkin mereka mampu mengingat setiap bahan yang dibaca.
- 2) Ketidakmampuan menghadapi kompetisi. Keadaan ini berlaku pada mereka yang sudah belajar. Mereka merasa tidak mampu menghadapi kompetisi. Mereka senantiasa berpikir apakah usahanya tidak akan sia-sia? Bagaimana kalau lupa? Takut jika hasilnya tidak lebih baik dari teman-temannya yang tidak begitu rajin belajar.
- 3) Harapan orang tua yang terlalu tinggi. Tidak ada orang tua yang tidak mengharapkan kesuksesan anaknya. Apalagi ketika orang tua berulang kali menyatakan harapan mereka kepada anak-anaknya tanpa memikirkan kemampuan sebenarnya pada diri sang anak. Harapan yang terlalu tinggi ini ada saatnya menjadi beban kepada anak-anak sehingga mengganggu pikiran mereka.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa bentuk Faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan adalah kurangnya kepercayaan dalam diri, dan faktor lingkungan (keluarga dan sekolah) ketidakmampuan menghadapi kompetisi, harapan orang tua yang terlalu tinggi, perasaan tidak menyenangkan terhadap penolakan.

4. Kecemasan Matematika

Menurut Denhere dan Olaniyan (dalam Anditya 2016), menyatakan bahwa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kecemasan matematika, diantaranya:

a. Kondisi situasi kelas yang kurang kondusif.

Menurut Alwisol (2009:9) psikologi lingkungan adalah daya tahan setiap orang menghadapi tekanan lingkungan berbeda-beda. Psikologi kepribadian mengukur dan memprediksi dampak lingkungan terhadap tingkah laku. Kondisi situasi kelas yang kurang kondusif membuat siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, sehingga berdampak pada pemahaman siswa yang rendah. Pemahaman yang rendah akan membuat siswa merasa khawatir tidak mampu mengerjakan soal matematika. Kekhawatiran yang dirasakan siswa akan memicu timbulnya kecemasan matematika pada diri siswa tersebut pada saat menjawab soal matematika. Atas dasar tersebut kondisi situasi kelas yang kurang kondusif dapat menyebabkan kecemasan matematika.

Menurut Aunurrahman (2009:181) menyatakan bahwa kesulitan berkonsentrasi merupakan indikator adanya masalah belajar dimana hal tersebut akan menjadi kendala di dalam mencapai hasil belajar yang diinginkan. Adapun kaitannya dengan faktor lain penyebab kecemasan matematika, kekondusifan suasana belajar mengajar juga dipengaruhi oleh faktor guru.

b. Ujian Nasional Matematika.

Ujian nasional yang selalu diselenggarakan pada setiap tahunnya, juga menjadi faktor penyebab timbulnya kecemasan matematika. Ketika siswa dalam kondisi

belum menguasai pelajaran matematika. Hal tersebut akan menyebabkan siswa merasa tertekan, dan menimbulkan kecemasan matematika pada diri siswa. Ujian nasional matematika biasanya dilaksanakan pada semester kedua di kelas 12. Karena adanya ujian nasional matematika, bisa menjadi faktor penyebab timbulnya kecemasan matematika.

Pada tahun-tahun sebelumnya ujian nasional matematika merupakan hal yang membuat siswa kelas 12 merasa tertekan dan membuat siswa mengalami kecemasan pada dirinya. Dalam sistem penilaian dan evaluasi juga ada kecenderungan untuk mengembangkan sikap negatif terhadap pikiran siswa. Scarpello (dalam Ranjan 2013:2), menyatakan ketergantungan pada tes berisiko tinggi telah memperkuat pengembangan sikap negatif terhadap matematika dan meningkatkan tingkat kecemasan siswa dalam matematika yang menyatakan bahwa pelaksanaan tes atau ujian dapat menimbulkan kecemasan matematika.

- c. Lemahnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang sedang dipelajari.

Sebagaimana yang telah diuraikan di atas, ketidakpahaman siswa terhadap materi pelajaran dapat menyebabkan kecemasan matematika. Ketidakpahaman siswa terhadap materi pelajaran, mengartikan bahwa siswa mengalami kesulitan untuk memahami materi pelajaran. Kesulitan siswa tersebut disebabkan oleh lemahnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi yang diajarkan. Atas dasar tersebut, peneliti beranggapan bahwa kecemasan matematika dapat disebabkan oleh lemahnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh George (2014) menyebutkan bahwa *poor pedagogy*

sebagai salah satu faktor penyebab kecemasan matematika. Lemahnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi dapat disebabkan oleh pemilihan metode pembelajaran yang kurang sesuai dengan gaya belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ranjan (2013:4), pemecahan masalah adalah komponen penting dari pengajaran dan pembelajaran matematika, itu harus dipandang dalam cahaya positif untuk meredakan kecemasan matematika, konstruk psikologis yang mengganggu dalam mengembangkan keterampilan berpikir siswa. Ini dapat dianggap sebagai faktor penting yang signifikan dari keterampilan pemecahan masalah yang buruk dari siswa sekolah dalam matematika. Oleh karena itu, pendidik harus mendefinisikan kembali metodologi pengajaran tradisional yang sering tidak sesuai dengan gaya belajar siswa dan keterampilan yang dibutuhkan dalam masyarakat. Metode belajar yang kurang sesuai dengan siswa dapat menyebabkan kecemasan matematika. Hal tersebut didukung oleh hasil angket tentang faktor-faktor penyebab kecemasan.

d. Matematika memiliki banyak rumus.

Karena matematika memiliki rumus yang banyak, siswa merasa kesulitan untuk memahami rumus-rumus matematika. Karena kesulitan untuk memahami rumus-rumus matematika, siswa merasa cemas terhadap matematika selain itu karena merasa kesulitan dalam memahami rumus-rumus, siswa merasa takut untuk menghadapi ujian nasional. Atas dasar tersebut peneliti merasa bahwa pendapat siswa yang menyatakan matematika memiliki rumus yang banyak merupakan salah satu faktor penyebab kecemasan matematika.

Sependapat dengan hasil penelitian Olaniyan dan Medinat F. Salman (dalam Anditya 2016) yang menyebutkan bahwa salah satu faktor penyebab kecemasan matematika dikarenakan matematika memiliki rumus yang banyak. Siswa mengatakan matematika memiliki banyak rumus proses pembelajaran yang dilakukan dengan latihan soal kemudian dilanjutkan dengan pembahasan. Metode *drill* memang tepat jika digunakan untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi ujian, namun, perlu diperhatikan bagaimana kondisi pemahaman konsep pada siswa, maka menyebabkan siswa terfokus pada rumus-rumus yang digunakan dalam pembahasan soal tersebut.

e. Tuntutan untuk mendapatkan nilai yang baik

Tuntutan untuk mendapatkan nilai yang baik dalam pelajaran matematika oleh orang tua dan guru. Hal ini menyebabkan anak hanya berorientasi pada hasil dan nilai saja bukan proses pembelajaran itu sendiri. Ketika seorang anak mendapat nilai yang jelek, dia menjadi tertekan dan menganggap dirinya bodoh. Menurut Thurson (dalam Barseli 2017:143), stres akademik dapat disebabkan oleh materi pelajaran yang sulit bagi siswa, sehingga muncul rasa takut terhadap guru yang mengajar. Siswa yang tingkat resiliensi (kemampuan untuk beradaptasi) terhadap stresnya baik dapat memiliki hasil belajar yang bagus. Tekanan dan tuntutan yang bersumber dari kegiatan akademik disebut dengan stres akademik. Lebih lanjut, Misra dan Castillo (dalam Barseli 2017:144) menyebutkan bahwa stres akademik meliputi persepsi siswa terhadap banyaknya pengetahuan harus dikuasai dan persepsi terhadap ketidakcukupan waktu untuk mengembangkannya.

f. Siswa tidak bisa menyelesaikan permasalahan matematika

Berdasarkan pengalaman siswa ketika siswa tersebut merasa kesulitan dalam mengerjakan soal matematika, menyebabkan siswa berpandangan bahwa matematika itu sulit. Jika pandangan tersebut telah menjadi *mindset* siswa, maka kecemasan matematika akan tumbuh pada diri siswa tersebut. Seperti hasil penelitian Denhere, menurut Schoenfield (dalam Denhere 2015:8), yang menyatakan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit dan hanya beberapa siswa yang cukup baik untuk secara matematis mahir. Dikondisikan untuk persepsi negatif seperti itu, siswa secara bertahap dikondisikan kesalahan tersebut. Kekeliruan yang luas dan merusak menciptakan konteks psikologis di mana siswa belajar matematika. Hal ini sependapat dengan hasil penelitian Olaniyan (dalam Anditya 2016). Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika tentulah akan berdampak pada rendahnya prestasi siswa. Selain itu George (2014) menyatakan bahwa Pengaruh internal: *mindset* tetap vs pertumbuhan Individu dengan *mindset* tetap melihat kegagalan sebagai titik akhir. Individu dengan *mindset* berkembang melihat kegagalan sebagai peluang untuk meningkat.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika adalah kondisi situasi kelas yang kurang kondusif, ujian nasional matematika, lemahnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang sedang dipelajari, matematika memiliki banyak rumus, dan siswa tidak bisa menyelesaikan permasalahan matematika.

5. Aspek-aspek Takut Akan Kegagalan

Aspek-aspek ketakutan akan kegagalan menurut Conroy (dalam Dianisah, 2014:19-20) antara lain:

1) Ketakutan akan dialaminya penghinaan dan rasa malu.

Ketakutan akan mempermalukan diri sendiri, terutama jika banyak orang yang mengetahui kegagalannya,. Individu mencemaskan apa yang orang lain pikirkan tentang dirinya dan penghinaan serta malu yang akan didapatkan.

2) Ketakutan akan penurunan estimasi diri (*self-estimate*) individu.

Ketakutan ini meliputi perasaan kurang dari dalam individu. Individu merasa tidak cukup pintar, tidak cukup berbakat sehingga tidak dapat mengontrol performansinya.

3) Ketakutan akan hilangnya pengaruh sosial.

Ketakutan ini melibatkan penilaian orang lain terhadap individu. Individu takut apabila ia gagal, orang lain yang penting baginya tidak akan mempedulikan, tidak mau menolong dan nilai dirinya akan menurun dimata orang lain.

4) Ketakutan akan ketidakpastian masa depan.

Ketakutan ini datang ketika kegagalan akan mengakibatkan ketidakpastian dan berubahnya masa depan individu. Kegagalan ini akan merubah rencana yang dipersiapkan untuk masa depan, baik dalam skala kecil atau skala besar.

5) Ketakutan akan mengecewakan orang yang penting baginya.

Ketakutan akan mengecewakan harapan, dikritik, dan kehilangan kepercayaan dari orang lain yang penting baginya seperti orang tua, yang akan menimbulkan penolakan orang tua terhadap diri individu.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa aspek-aspek takut akan kegagalan adalah ketakutan akan dialaminya penghinaan dan rasa malu, penurunan estimasi diri, hilangnya pengaruh social, ketidakpastian masa depan, mengecewakan orang yang penting baginya.

6. Masalah Matematika

Menurut Depdiknas (2016) “Masalah adalah sesuatu yang harus diselesaikan (dipecahkan)”. Lebih lanjut dikatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Posamentier dan Krulik (dalam Rostika dan Junita 2017:38) mengemukakan pendapatnya mengenai masalah “*a problem is a situation that confronts the earner, that requires resolution, and for which the path to the answer is not immediately known*”. Berdasarkan pengertian yang dipaparkan oleh Posamentier dan Krulik, bahwa masalah merupakan suatu situasi yang dihadapi oleh seseorang yang memerlukan suatu pemecahan, serta di dalam menjawab permasalahan tersebut tidak dapat langsung ditemukan jawabannya”.

Menurut Saad dan Ghani (dalam Cahyani dan Setyawati 2016:152), “masalah matematika didefinisikan sebagai situasi yang memiliki tujuan yang jelas tetapi berhadapan dengan halangan akibat kurangnya algoritma yang diketahui untuk menguraikannya agar memperoleh sebuah solusi”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, bahwa masalah matematika adalah sesuatu yang harus diselesaikan dan dipecahkan mengenai matematika (prosedur

operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan) memiliki tujuan yang jelas.

7. Strategi Memecahkan Masalah Matematis

Suwangsih dan Tiurlina (dalam Rostika dan Junita 2017:39) menjelaskan terdapat beberapa strategi pemecahan masalah matematika yang digunakan untuk memecahkan masalah diantaranya sebagai berikut.

- 1) Beraksi (*Act It Out*)
- 2) Membuat gambar atau diagram.
- 3) Menemukan pola.
- 4) Membuat tabel.
- 5) Memperhatikan semua kemungkinan secara sistematis.
- 6) Tebak dan periksa.
- 7) Strategi kerja mundur.
- 8) Menentukan yang diketahui, ditanyakan, dan informasi yang diperlukan.
- 9) Menggunakan kalimat terbuka.
- 10) Mengubah sudut pandang.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Strategi memecahkan masalah matematis adalah pemecahan masalah dimulai dari apa yang ditanyakan bergerak menuju apa yang telah diketahui, langkah-langkah dalam

penyelesaian sebuah masalah yang ada, kalimat yang belum diketahui kebenarannya dalam menyelesaikan soal tersebut kita harus menggunakan kalimat yang terbuka, cara melihat sesuatu menentukan tindakan dimana apabila kita melihat siswa gagal dalam menyelesaikan masalah/soal kita harus membuat sebuah tindakan yang akan mendorong dia kembali supaya dapat mencoba.

8. Langkah-langkah Pemecahan Masalah

Menurut Polya (dalam Rostika dan Junita 2017:40) “Ada empat tahap dalam pembelajaran pemecahan masalah, antara lain : a) memahami masalah, b) menyusun rencana pemecahan masalah, c) melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan d) memeriksa kembali proses dan hasil”.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis itu terdiri dari memahami masalah, menyusun rencana untuk memecahkan masalah, melaksanakan rencana yang akan dapat menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil masalah tersebut.

B. Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan yang peneliti tentukan dengan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik menyelesaikan masalah matematika adalah sebagai berikut :

- 1) Pujiono telah mengadakan penelitian yang berjudul “Tingkat ketakutan akan kegagalan mahasiswa angkatan 2011 jurusan psikologi dengan IPK kurang dari 2.75 dalam menghadapi persaingan kerja”. Kesimpulan yang di dapat dari hasil penelitiannya adalah aspek-aspek pembentukan ketakutan akan kegagalan mahasiswa dalam persaingan kerja yang terdiri dari 5 aspek tergolong dalam kategori cukup tinggi yaitu aspek (a) ketakutan mahasiswa akan dialaminya penghinaan dan rasa malu, (2) ketakutan akan penurunan estimasi diri (self-estimate) tergolong, (c) ketakutan akan hilangnya pengaruh social, (d) ketakutan akan ketidakpastian masa depan, dan (d) ketakutan akan mengecewakan orang yang penting baginya.
- 2) Ni'mah telah mengadakan penelitian yang berjudul “Analisis fator penyebab kesulitan belajar matematika”. Kesimpulan yang di dapat dari hasil penelitiannya adalah faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika berasal dari factor internal dan eksternal. Faktor internal yang berasal dari siswa meliputi sikap siswa dalam belajar matematika, motivasi belajar siswa yang masih rendah, kesehatan tubuh yang tidak optimal, dan kemampuan penginderaan siswa yang kurang. Sedangkan factor eksternal yang berasal dari luar siswa antara lain kurangnya variasi mengajar guru, penggunaan

media pembelajaran yang belum maksimal, sarana prasarana di sekolah serta lingkungan keluarga.

C. Kerangka Konseptual

Hal-hal yang paling sering dilihat adalah apabila masih banyak siswa merasa kesulitan untuk menyelesaikan masalah matematika. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Asmadi (dalam Pujiono 2015:19-20) tentang kurangnya rasa percaya diri disebabkan karena mereka tidak memiliki harapan lagi dan faktor-faktor yang mempengaruhi baik dari segi faktor eksternal dan faktor internal. Yang dimana faktor eksternal dan faktor internal terbagi dalam 3 indikator yaitu: (1) Guru, (2) Teman Bergaul, (3) Motivasi Diri Sendiri. Dalam mempelajari matematika masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan. Hal ini dapat dilihat siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa tidak mengutamakan rasa percaya diri dan lebih mengutamakan ketakutan yang akan membuat dirinya merasa gagal

Berdasarkan uraian tersebut, maka analisis faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik menyelesaikan masalah matematika diharapkan dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika dan dapat meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar matematika peserta didik SMP Nasrani 1 Medan sehingga prestasi belajar peserta didik dapat meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Bogdan dan Taylor (dalam Selvister Lucky Mery Diliantoro 2010:13) mendefinisikan metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis lisan dari orang-orang yang dapat diamati, hal ini terfokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik menyelesaikan masalah matematika. Poerwandari (dalam Selvister Lucky Mery Diliantoro 2010:13) menyatakan penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan dan mengelola data yang sifatnya deskriptif, seperti transkripsi wawancara dan catatan laporan.

B. Sumber Data dan Data Penelitian

1. Sumber Data

Penelitian ini dilakukan di SMP Nasrani 1 Medan yang berlokasi Jl. Mojopahit No. 14 Medan, Kecamatan Medan Petisah.

2. Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, dimana data kualitatif berupa nonangka, misalnya kata, gambar, warna dan sebagainya. Data dalam penelitian ini yaitu hasil dari angket dan wawancara. Subjek atau

responden untuk data dalam penelitian ini adalah orang yang diminta untuk memberikan keterangan suatu fakta atau pendapat. Penentuan subjek penelitian atau sampel dalam penelitian kualitatif berbeda dengan penelitian kuantitatif, Lincoln dan Guba dalam Arimbi Puspa Mega (2017:42) mengatakan bahwa:

Penentuan sampel dalam penelitian kualitatif (naturalistic) sangat berbeda dengan penentuan sampel dalam penelitian konvensional (kuantitatif). Penentuan sampel tidak didasarkan perhitungan statistic. Sampel yang dipilih berfungsi untuk mendapatkan informasi yang maksimum, bukan untuk digeneralisasikan.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penentuan subjek pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan secara mendalam. Peneliti menentukan subjek penelitian berdasarkan permasalahan yang akan diteliti yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik menyelesaikan masalah matematika.

Subjek penelitian ditentukan berdasarkan orang yang dianggap paling bisa memberi informasi yang dibutuhkan dalam penelitian sehingga akan memudahkan peneliti dalam menelusuri situasi yang diteliti. Informasi yang dibutuhkan dalam hal ini adalah faktor penyebab terjadinya rasa takut akan kegagalan dalam siswa menyelesaikan masalah matematika. Tentu siswa yang memiliki jawaban angket yang mengarah negatif adalah siswa yang memiliki rasa takut akan gagal dalam menyelesaikan masalah matematika tersebut. Dalam penelitian ini terdapat tiga indikator faktor-faktor yang berpengaruh dalam diri siswa menyelesaikan masalah matematika. Atas dasar pertimbangan penulis, berpedoman dengan teori penelitian

dan juga teori analisis, 3 siswa yang mewakili masing untuk dijadikan subjek penelitian pada wawancara mendalam.

C. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Menurut Ernawati Jais dkk (2019:97-98) pada lembar angket peneliti membuat pernyataan yang mencakup dua indikator faktor yang mempengaruhi rasa akut akan kegagalan dalam menyelesaikan masalah matematika.

Pengumpulam data berupa satu angket yang digunakan dalam penelitian dirancang sebanyak 35 item pertanyaan yang terdiri atas 11 item pernyataan tentang guru, 10 item pernyataan tentang teman bergaul, dan 14 item pernyataan tentang motivasi diri sendiri. Dimana terdapat pernyataan positif/*favourable* (F) dan pernyataan negatif/*unfavourable* (UF). Dari kedua indikator tersebut dibuat kisi-kisi (*Blue Print*) yang dapat melihat tiga indikator yang dibutuh seperti tentang guru, teman bergaul maupun motivasi diri sendiri yang dapat dilihat pada Tabel 3.1, Tabel 3.2, dan Tabel 3.3.

Tabel 3.1 Kategori Pemberian skor Alternatif Jawaban

alternatif jawaban	skor alternatif jawaban	
	Positif	Negatif
SS= Sangat Sering	4	1
S = Sering	3	2
TS= Tidak Sering	2	3
STS = Sangat Tidak Sering	1	4

Tabel 3.2 Skala Penilaian

Interval	Kategori
81%-100%	Sangat Tinggi
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Sedang
21%-40%	Rendah
0%-20%	Sangat Rendah

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket

Variabel	Indikator	No.item		Jumlah
		UF	F	
Faktor Eksternal	1.Guru	1,2,3,4,5,6,7	8,9,10,11	11
	2.Teman Bergaul	14,15,16,17,18,19,20	12,13	9
Faktor Internal	3.Motivasi diri sendiri	27,28,29,30,31,32,33	21,22,23,24,25,26	13
Total				33

2. Wawancara

Wawancara adalah komunikasi langsung antara yang mewawancarai dengan yang diwawancarai yang merupakan suatu proses mengumpulkan informasi dengan

berinteraksi langsung dengan subjek yang akan diteliti. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data secara langsung mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri siswa menyelesaikan masalah matematika baik secara faktor eksternal maupun faktor internal dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut.

Wawancara akan dilakukan dengan merupakan proses tanya jawab lisan, dimana dua orang atau lebih berhadap-hadapan secara fisik. Hasil wawancara dapat menunjukkan bahan untuk analisis. Sebelum melakukan wawancara peneliti sudah menyiapkan pedoman wawancara agar proses wawancara tetap fokus dan tidak keluar dari konteks. Pedoman wawancara berisi 12 butir pertanyaan untuk siswa. Untuk memperoleh data dengan cermat peneliti menggunakan alat bantu seperti buku catatan untuk mencatat percakapan dengan responden.

D. Uji Coba Instrumen

Uji instrumen penelitian ini dilakukan sebelum angket diberikan kepada responden. Uji coba instrumen dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan reabilitas instrumen sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya instrumen tersebut digunakan dalam pengambilan data penelitian. Adapun uji instrumen yang dilakukan yaitu :

1) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen (Arikunto, 2006: 211). Suatu instrumen yang valid atau

sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Validitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur sah tidaknya angket dari variabel ketakutan akan kegagalan.

Dalam mengadakan uji validitas ini penguji menggunakan rumus product moment dan untuk menguji reliabilitas angket, penelitian menggunakan rumus cronbach alpha yang diolah dengan aplikasi SPSS 20, dengan ketentuan $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka angket dianggap valid dan reliabel pada taraf signifikan 5% ($\alpha=0,05$) dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka angket dianggap tidak valid dengan jumlah pengujian sebanyak 27 siswa. Apabila Pearson Corelation $> r$ tabel maka angket dikatakan valid dan apabila Pearson Corelation $< r$ tabel maka angket dikatakan tidak valid.

Hasil perhitungan validitas dengan taraf signifikansi 5% dengan bantuan software statistic. Hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel dengan $N=35-2 = 33$ pada taraf signifikansi 5% (diperoleh dari r tabel 0,3338). Skala ketakutan akan kegagalan dari 35 aitem terdapat 33 aitem yang valid dan 2 aitem yang tidak valid (18 dan 24) dengan r hitung berkisar antara 0,350 – 0,838.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat keterandalan atau dapat dipercaya suatu instrumen (Arikunto, 2006:221). Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sampai sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran dilakukan dua kali atau lebih. Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program komputer SPSS 20 (Statistical Package for Social Science). Penggunaan SPSS 20 tersebut karena dapat mempermudah dan cepat dalam memperoleh hasil uji reliabilitas. Untuk mengetahui reliabel atau tidak suatu angket, maka pada kolom cronbach's alpha. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai cronbach's alpha $> 0,60$ (Ghozali, 2011:47).

Untuk melihat suatu alat pengumpulan data penelitian dikatakan reliabel yaitu dengan membandingkan r hitung dengan r tabel. Apabila r hitung $> r$ tabel maka instrumen penelitian dikatakan reliabel dan jika r hitung $< r$ tabel maka instrumen dinyatakan tidak reliabel dengan alpha 5%.

E. Teknik Analisis Data

Bogdan dan Biklen (dalam Fina Aulia 2017:45) menyatakan bahwa analisis data adalah proses pencarian dan pengaturan secara sistematis hasil wawancara, catatan-catatan, dan bahan-bahan yang dikumpulkan untuk meningkatkan pemahaman terhadap semua hal yang dikumpulkan dan memungkinkan menyajikan

apa yang ditemukan. Miles dan Huberman (dalam Fina Aulia 2017:46-48) mengemukakan tiga tahap yang harus dikerjakan dalam menganalisis data penelitian kualitatif, yaitu (1) Reduksi data (2) Paparan data (3) Penarikan kesimpulan.

1. Reduksi data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. (Sugiyono, 2010:338). Membuat persentase dari setiap faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut yang ditemukan dari hasil angket dan wawancara. Cara ini peneliti gunakan untuk memilih data-data yang telah didapat agar lebih fokus pada permasalahan. Data yang direduksi meliputi data hasil wawancara dan angket. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Untuk mereduksi data yang berupa angket dilakukan dengan cara memberikan skor tiap masing-masing angket kemudian menentukan kategorinya. Skor diberikan dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Untuk pernyataan dengan kriteria positif. 1 = sangat tidak sering, 2 = tidak sering, 3 = sering, 4 = sangat sering.

2) Untuk pernyataan dengan kriteria negatif. 4 = sangat tidak sering, 3 = tidak sering, 2 = sering, 1 = sangat sering.

3) Menurut Ernawati Jais dkk (2019:98-99) menghitung skor penilaian gabungan tiap angket kemudian menentukan kategorinya dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kategori Skor Penilaian

Interval	Kategori
81%-100%	Sangat Tinggi
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Sedang
21%-40%	Rendah
0%-20%	Sangat Rendah

Untuk menghitung data yang diperoleh dari subyek peneliti yang berasal dari angket digunakan Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh penelitian dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi relative dengan rumus :

$$\text{index \%} = \frac{\sum}{\text{N}} \times 100.$$

- b. Dipilih beberapa siswa untuk dilakukan wawancara terhadap responden agar dapat digali lebih dalam lagi faktor-faktor yang mempengaruhi rasa takut akan kegagalan dalam diri peserta didik menyelesaikan masalah matematika. Pemilihan siswa untuk wawancara dilakukan dengan memilih skor terendah. Siswa yang dijadikan subjek wawancara adalah siswa yang memiliki skor nilai matematika terendah ≤ 60 dari total responden.

2. Penyajian data

Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dengan menganalisis dan mengkorelasi data yang telah direduksi dan menyusunnya sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat. Data yang dianalisis berupa angket dan hasil wawancara kemudian disusun secara sistematis sehingga mudah dipahami.

3. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan yang dilakukan peneliti berdasarkan pemahaman atas data-data yang telah terkumpul, penarikan kesimpulan ini dilakukan secara bertahap, pertama penarikan kesimpulan sementara, kemudian dilakukan verifikasi data dengan cara mempelajari kembali data yang terkumpul, dari verifikasi data ini baru penelitian dapat menarik kesimpulan akhir dari penelitian ini.