

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Salah satu komponen utama dalam mengembangkan sumber daya manusia adalah dengan pendidikan. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 memaparkan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Melalui pendidikan manusia akan dapat mengetahui segala sesuatu yang tidak atau belum diketahui sebelumnya, sehingga akan tercipta sumber daya manusia yang terdidik dan mampu menghadapi perubahan zaman yang semakin cepat. Pendidikan yang berkualitas akan mampu mempersiapkan peserta didik menjadi sumber daya manusia yang berkualitas pula. Dengan demikian, dapat dilihat dengan jelas bahwa betapa pentingnya pendidikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Di dalam pendidikan terdapat ilmu pengetahuan, matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang wajib dalam kurikulum pendidikan nasional Indonesia yang hal ini termuat dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 37. Matematika merupakan sarana untuk menumbuhkembangkan cara berpikir logis, cermat, dan kreatif. Matematika berperan sebagai mata pelajaran dasar dan sebagai sarana berpikir ilmiah yang diperlukan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir logikanya, juga diperlukan untuk penunjang keberhasilan belajar siswa dalam menempuh pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Memandang arti penting matematika, maka sudah selayaknya setiap siswa harus memiliki kemampuan untuk menguasai matematika. Dalam pembelajaran matematika peserta didik dituntut agar memiliki kompetensi dasar dalam matematika sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika. Menurut

PERMENDIKNAS No.22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika, bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu; 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) melakukan proses pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengomunikasikan gagasan dengan tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas suatu keadaan atau masalah, dan 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam proses pemecahan masalah.

Sejalan dengan itu, *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000:8) memaparkan bahwa terdapat lima standar tujuan pendidikan matematika yang terdiri dari standar isi dan standar proses. Adapun standar proses tujuan pendidikan matematika yaitu proses kemampuan pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, koneksi, komunikasi, dan representasi. Terlihat bahwa penalaran (*reasoning*) merupakan salah satu tujuan terpenting dari pembelajaran matematika.

Hasratuddin (2015:93) memaparkan pengertian penalaran matematis yaitu suatu proses berpikir dalam penarikan kesimpulan dengan alasan yang syah secara deduktif. Kemampuan bernalar pada siswa akan membuat siswa mengetahui makna pelajaran tersebut sehingga tidak hanya mengikuti serangkaian prosedur dan meniru contoh-contoh yang ada. Oleh karena itu, kemampuan penalaran sangat penting dalam mempelajari matematika sehingga guru harus mampu dalam mengembangkan kemampuan ini pada siswa.

Namun sayangnya kemampuan penalaran matematis siswa khususnya di Indonesia masih tergolong rendah hal ini dapat terlihat dari hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 yang mana Indonesia mendapatkan skor 397 pada matematika yang menempatkannya di nomor 44 dari 49 negara yang terdaftar. Khusus untuk kemampuan penalaran dengan

menggunakan data tabel/grafik, Indonesia hanya mendapatkan skor benar sebesar 4 persen dari 10 persen soal yang disajikan. Sementara itu, hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018, nilai rerata matematika Indonesia adalah 379 yang berada pada peringkat 36 dari 41 negara partisipan.

Gambaran tes PISA untuk mengukur kecerdasan anak dalam mengukur kemampuan literasi matematika menurut *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) (dalam Pratiwi, 2019:55) yaitu komunikasi (communication), matematis (mathematizing), representasi (representation), penalaran dan argumen (reasoning and argument), merumuskan strategi untuk memecahkan masalah (devising strategies for solving problems), menggunakan bahasa simbolik, formal, dan teknik, serta operasi (using symbolic, formal, and technical language, and operations), dan menggunakan alat-alat matematika (using mathematical tools).

Selain itu, terdapat pula studi pemerintah yang dilakukan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) melalui program Indonesia National Assessment Program (INAP) yang kemudian berubah nama menjadi Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) memaparkan distribusi literasi matematika secara nasional pada tahun 2016, sekitar 77,13% siswa memiliki kompetensi matematika yang sangat rendah (kurang), 20,58% cukup dan hanya 2,29% yang masuk kategori baik. Sedangkan untuk daerah Sumatera Utara sekitar 73,94% kategori rendah (kurang), 22,82% cukup dan 3,24% kategori baik.

Sejalan dengan itu, peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika di lokasi penelitian untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa di sana. Berdasarkan hasil wawancara tersebut mengungkapkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa masih tergolong rendah, dimana siswa kurang mampu dalam menyelesaikan soal dengan tingkat penalaran yang tinggi. Diperoleh bahwa pada soal yang masih tergolong sederhana pun beberapa siswa masih sulit untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan terlebih pada soal yang membutuhkan penalaran.

Kesulitan tersebut terlihat jelas pada siswa dalam mengerjakan soal berbentuk uraian. Dimana siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal, siswa sering salah dalam mendeskripsikan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menuliskan pernyataan diketahui dan pertanyaannya dalam bentuk matematika. Dari sini terlihat bahwa kemampuan penalaran siswa pada indikator pertama masih rendah sehingga indikator-indikator selanjutnya juga tergolong rendah dikarenakan siswa tidak mengetahui apa langkah selanjutnya yang perlu dilaksanakannya.

Rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa di Indonesia dapat disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Adapun beberapa faktor internal (faktor yang berasal dari dalam siswa sendiri) adalah tingkat kecerdasan, sikap, minat, motivasi, kebiasaan belajar, ataupun konsep dirinya. Sedangkan faktor eksternal (faktor dari luar siswa) seperti proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru atau latihan yang diberikan lebih banyak soal-soal yang bersifat rutin sehingga kurang melatih daya nalar dan kemampuan berpikir siswa hanya pada tingkat rendah. Sebagai akibatnya, pemahaman siswa pada konsep-konsep matematis rendah dan siswa cenderung menghafalkan konsep dan prosedur belaka.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa, guru harus memperhatikan faktor-faktor tersebut. Peneliti mencoba memilih dua faktor internal siswa yang berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa yaitu konsep diri dan kebiasaan belajar. Pemilihan ini disebabkan karena peneliti telah melakukan mapping jurnal dan belum ada yang membahas mengenai pengaruh konsep diri dan kebiasaan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Dari hasil mapping terlihat masih minimnya penelitian yang melihat pengaruh faktor internal siswa terhadap kemampuan penalaran matematis dan terkait pengaruh konsep diri dan kebiasaan belajar masih terhadap pada hasil belajar, kemampuan pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir kritis.

Desmita (2012:164) mendefinisikan konsep diri sebagai gagasan tentang diri sendiri yang mencakup keyakinan, pandangan, dan penilaian seseorang terhadap dirinya sendiri. Konsep diri terdiri atas bagaimana cara kita melihat diri sendiri sebagai pribadi, bagaimana kita merasa tentang diri sendiri, dan bagaimana kita menginginkan diri sendiri menjadi manusia sebagaimana yang diharapkan.

Konsep diri merupakan salah satu konsep efektif yang mempengaruhi pandangan siswa dalam belajar dan hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang dilakukan oleh Magrifah, dkk (2015), Alamsyah (2016) dan Patimbangi, dkk (2019) yang menemukan bahwa konsep diri berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa, sebab pandangan seseorang terhadap dirinya baik positif maupun negatif dapat mempengaruhi perilakunya di kelas.

Selain itu, kemampuan penalaran matematis siswa tidak akan berhasil dengan baik apabila tidak mempunyai kebiasaan belajar yang baik karena dalam proses belajarnya siswa tidak hanya menerima pelajaran yang diberikan oleh guru di depan kelas, akan tetapi siswa dituntut untuk memperkaya materi pelajaran dengan belajar secara mandiri. Hal ini sesuai dengan pemaparan Calhoun dan Acocella (1990:205) yang menjelaskan bahwa jika kegiatan belajar dilakukan dengan penjadwalan secara rutin maka tugas akan lebih cepat selesai yang membuat partisipasi di kelas lebih meningkat sehingga dapat meningkatkan prestasi.

Sejalan dengan itu, beberapa hasil penelitian seperti yang dilakukan oleh Patimbangi, dkk (2019) dan Dusalan (2019) memaparkan bahwa kebiasaan belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan kebiasaan belajar yang baik seperti membuat jadwal, mengulas materi, membuat catatan, menyelesaikan tugas, dan belajar secara kelompok akan dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Berhubungan dengan faktor internal tersebut, dari hasil wawancara diperoleh pula bahwa guru jarang melaksanakan ujian ulangan dikarenakan siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan di dalam kelas, terlebih jika dilaksanakan tanpa melihat buku. Misalnya saja pada Ujian Akhir Sekolah (UAS), siswa telah diberikan kisi-kisi soal yang mirip dengan soal yang akan diujikan namun saat ujian berlangsung siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Sehingga, sumber penilaian terbesar yang diberikan guru dalam penilaian siswa ada pada kegiatan sehari-hari saat melakukan proses kegiatan belajar.

Hal tersebut disebabkan karena kurangnya siswa mengulang materi pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Jika siswa melakukan pengulangan dengan membuat jadwal belajar di rumah dan melaksanakannya secara rutin maka

hal yang diperoleh tidak seperti hasil wawancara tersebut. Pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari akan lebih baik, cara belajarnya juga lebih baik, bahkan akan membuat kemampuan penalarannya menjadi lebih baik. Siswa akan lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru karena ia telah banyak berlatih dengan mengulang-ulang materi pelajaran tersebut. Terlebih jika telah diberikan kisi-kisi soal ujian maka seharusnya dalam mengerjakan soal ujian tersebut tidak terdapat lagi halangan yang membuat siswa tidak mampu dalam menyelesaikan persoalan tersebut.

Selain itu, dari hasil wawancara diketahui pula karakteristik siswa yang berbeda-beda yang hal ini sesuai dengan observasi peneliti pada kegiatan magang III selama sebulan yang dilakukan di sekolah tersebut. Dimana terdapat siswa yang semangat jika mengerjakan latihan dan Pekerjaan Rumah (PR), ada yang hanya menyontek dari temannya atau tinggal menerima bersih dari teman sebangku, dan ada yang tidak bisa diam kesana kemari mencari jawaban. Sang guru membiarkan mereka belajar seperti apa gaya belajar mereka, dimana yang terpenting mereka mau untuk belajar.

Bahkan terdapat pula siswa yang memang tidak mau belajar atau menyelesaikan persoalan yang diberikan guru sehingga ia mengganggu teman yang lain yang menyebabkan terjadinya keributan di kelas yang memancing perhatian teman lainnya yang awalnya tidak terganggu. Inilah masalah yang tersulit untuk diselesaikan, dimana guru telah berusaha untuk merubah perilaku siswa yang buruk tersebut.

Dari hal tersebut terlihat bahwa tugas yang diberikan guru diselesaikan dengan cara yang berbeda-beda. Ada siswa yang mengerjakan sendiri tugasnya sehingga tugas yang diberikan guru terselesaikan dengan baik yang menyebabkan siswa lebih memahami proses jawab yang perlu dilakukannya jika menghadapi persoalan tersebut. Hal ini merupakan kebiasaan belajar yang baik yang akan menyebabkan hasil belajar siswa akan meningkat. Ada pula siswa yang mengandalkan temannya sehingga pada akhirnya dia tidak mengetahui apa yang ditulisnya atau bagaimana proses jawabnya terhadap soal tersebut yang terpenting baginya hanya selesai mengerjakan tugas. Hal ini bukanlah kebiasaan belajar yang

baik. Jika siswa terus melakukan hal tersebut secara berulang-ulang maka hasil belajar yang diperolehnya akan tidak baik.

Untuk siswa yang tidak mau belajar berarti bahwa diri perilakunya rendah, hal ini terlihat dari dia yang menyadari betul bahwa tingkah laku yang dilakukannya bukanlah perbuatan yang baik namun dia tidak mengubah hal tersebut. Ini sejalan dengan penilaian terhadap dirinya yang kurang baik pula. Hal ini dapat dikatakan bahwa siswa kurang memiliki pengharapan terhadap dirinya untuk menjadi pribadi yang tepat. Selain itu, ia mungkin merasa bahwa pribadinya kurang berperan, baik dari sisi pertemanan di sekolah atau bahkan dilingkungan keluarganya sehingga pandangan dia terhadap dirinya tidaklah positif yang menyebabkan harga dirinya rendah. Dengan rendahnya harga diri seseorang, ia akan merasa bahwa apapun yang akan dilakukannya baik positif maupun negatif pasti tidak menghasilkan hal yang baik sehingga ia telah menyiapkan dirinya untuk itu. Maka dari itu dia tidak segan untuk tidak mengerjakan tugas ataupun mengganggu teman-temannya.

Dari pengamatan tersebut dapat terlihat bahwa siswa masih memiliki konsep diri negatif dan kebiasaan belajar yang kurang baik. Sehingga hal inilah yang mungkin memengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa di lokasi penelitian.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Pengaruh Konsep Diri dan Kebiasaan Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 36 Medan”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa yang ditandai dengan ketidakmampuan siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru.
2. Sulitnya siswa dalam mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.
3. Terdapatnya siswa yang berkarakter kurang baik.

4. Siswa masih memiliki konsep diri yang rendah ditandai dengan rendahnya perilaku diri, penilaian diri, dan kurang adanya harapan untuk menjadi pribadi yang lebih baik.
5. Siswa memiliki kebiasaan belajar yang kurang baik ditandai dengan sulitnya siswa dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan, cara mengikuti pembelajaran yang kurang baik, dan tidak mengerjakan tugas secara mandiri.

### **1.3. Batasan Masalah**

Untuk menghindari semakin luasnya masalah dari penelitian ini, maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Konsep diri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah konsep diri siswa kelas VIII di SMP Negeri 36 Medan T.A. 2019/2020.
2. Kebiasaan belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kebiasaan belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 36 Medan T.A. 2019/2020.
3. Kemampuan penalaran matematis siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII di SMP Negeri 36 Medan T.A. 2019/2020.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana persamaan regresi pengaruh konsep diri dan kebiasaan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020?
2. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara konsep diri terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020?
3. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara kebiasaan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020?

4. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara konsep diri dan kebiasaan belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020?
5. Berapakah besar persentase kontribusi pengaruh konsep diri dan kebiasaan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui persamaan regresi pengaruh konsep diri dan kebiasaan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan antara konsep diri terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan antara kebiasaan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020.
4. Untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan antara konsep diri dan kebiasaan belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020.
5. Untuk mengetahui besar persentase kontribusi pengaruh konsep diri dan kebiasaan belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 36 Medan T.A 2019/2020.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi guru, dapat memperluas pengetahuan mengetahui hal-hal yang memengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa.
2. Bagi siswa, sebagai bahan informasi bahwa konsep diri dan kebiasaan belajar memiliki pengaruh terhadap kemampuan belajar siswa.

3. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.
5. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

### **1.7. Definisi Operasional**

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Konsep diri adalah gambaran atau pandangan seseorang tentang apa yang diketahui mengenai dirinya, apa yang dia lakukan, penilaian terhadap dirinya sendiri, dan penilaian dirinya melalui hubungannya dengan hal-hal lain diluar dirinya. Konsep diri dapat bersifat positif ataupun negatif.
2. Kebiasaan belajar adalah aktivitas belajar siswa yang sudah menetap baik dalam membuat jadwal belajar, mengulas materi, membuat catatan, mengulang materi, berkonsentrasi, dan menyelesaikan tugas.
3. Kemampuan penalaran matematis adalah kemampuan dalam mengambil keputusan baru yang logis dan dapat dibuktikan kebenarannya berdasarkan pemahaman yang telah didapat sebelumnya dengan indikatornya yaitu mampu menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tulisan, gambar, dan grafik; mengajukan dugaan; melakukan manipulasi matematika; dan menarik kesimpulan terhadap solusi.