

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap orang berkewajiban untuk menempuh suatu pendidikan. Oleh karena itu pendidikan sudah dimulai sejak manusia dilahirkan, kemudian dilanjutkan pendidikan formal dalam lingkungan sekolah. Pendidikan bertujuan menjadikan individu yang lebih baik dalam mengasah potensi dirinya untuk mendapatkan bekal hidup di masa depan. Pendidikan dalam lingkungan sekolah membentuk proses pembelajaran dari interaksi antara siswa dan pendidik saat dikelas untuk terlaksananya tujuan pembelajaran. Salah satu dari pembelajaran tersebut adalah matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mengasah kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Siswa selalu dihadapkan dengan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika. Pembelajaran matematika bertujuan mampu meningkatkan pengetahuan siswa dalam memecahkan masalah siswa dengan berfikir secara logis, sistematis, dan kritis.

Belajar matematika tidak terlepas dari angka, perhitungan, dan logika. Hal ini yang membuat kebanyakan siswa menjadi takut dan memiliki kesan bahwa matematika itu adalah sulit dan tidak menyenangkan dikarenakan banyak rumus dan angka. Sehingga banyak siswa beranggapan hal tersebut menciptakan rasa

takut yang berlebihan. Terutama saat mengerjakan masalah matematika dalam menyelesaikan soal. Namun, disisi lain penyebab terjadinya masalah tersebut adalah siswa tidak memahami dasar dari matematika, sehingga kesulitan untuk mengerjakan tugas dari guru.

Belajar matematika tidak akan jauh dari bilangan. Pemahaman bilangan merupakan hal mendasar dalam memecahkan masalah dalam sehari-hari (Sa et al., 2023). Bilangan juga merupakan komponen dasar dalam matematika. Oleh karena itu, siswa perlu menguasai bilangan agar mudah dalam mempelajari materi matematika lainnya. Pemahaman yang dimaksud tidak hanya sekedar mengenal dan terampil dalam berhitung, akan tetapi memiliki kepekaan terhadap bilangan (*number sense*).

Number sense merupakan kemampuan kepiintaran bilangan yang meliputi dari susunan bilangan, pengelompokan bilangan, dan operasi bilangan (Ghazali et al., 2021) oleh karena itu, dalam mata pelajaran matematika memahami suatu bilangan yang baik dan tepat dapat menciptakan kepekaan terhadap bilangan (*number sense*) didalam diri siswa. *Number sense* kemampuan berfikir secara fleksibel dan intuisi terhadap bilangan. Siswa yang memiliki kemampuan *number sense* yang baik, tidak memandang matematika itu sulit dan siswa dapat mengembangkan secara mendalam konsep matematika.

Number sense merupakan kemampuan kepekaan terhadap bilangan beserta operasi matematis dan berhubungan dengan bilangan lainnya. Kemampuan *number sense* dapat membantu menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan perhitungan secara sistematis. Siswa yang memiliki kemampuan *number sense* yang baik mampu pengolahan bilangan yang baik, mampu

menyelesaikan masalah matematika dengan tepat, dan mampu menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, kemampuan *number sense* bergantung terhadap pengalaman dan pemahaman belajar siswa. Semakin banyak pengalaman dan pemahaman siswa dalam perhitungan matematika maka kemampuan *number sense* siswa tersebut akan meningkat dan memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah. Kemudian sebaliknya menurut Wilson, Dehaene, Dubois dan Fayol (2009) menyatakan jika seseorang siswa memiliki kemampuan *number sense* yang rendah akan kesulitan mencari solusi dalam menghadapi masalah (Tonra, 2018), sehingga kesulitan mencari solusi dalam menghadapi masalah. Berdasarkan pernyataan diatas, mencakup kesimpulan jika kemampuan *number sense* yang baik mampu menyelesaikan setiap masalah dengan efektif dan kreatif.

Namun selain kemampuan *number sense*, terdapat pula aspek psikologi yang turut memberikan kontribusi terhadap seseorang dalam menyelesaikan setiap masalah dengan baik. Aspek psikologi yang dimaksud adalah *Adversity Quotient* (AQ). AQ adalah kemampuan siswa untuk mengubah dan mengelola kesulitan dan menjadikan tantangan yang harus diselesaikan dengan baik dalam menyelesaikan suatu masalah. AQ di kelompokkan menjadi 3 tipe yaitu *climbers*, *campers*, dan *quitters* (Widyastuti, 2015).

Sehingga kemampuan *number sense* dapat ditinjau lebih lanjut dengan itu peneliti menggunakan materi bilangan bulat dengan tujuan dapat mengetahui tingkat kemampuan *number sense* seorang siswa dengan tujuan dapat mengetahui tingkat kemampuan *number sense* seorang siswa dilihat dari kemampuan *Adversity Quotient* (AQ). AQ dapat digunakan sebagai ukuran

pada penilaian respon siswa dalam menghadapi kesulitan dan menginformasikan sejauh mana siswa bertahan dalam menghadapi kesulitan yang sedang dialaminya. Oleh karena itu, kemampuan *number sense*, *Adversity Quotions* (AQ) dan menyelesaikan bilangan bulat merupakan hal yang dapat saling berkaitan.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, penelitian Suraida Safitri et al., (2017) menunjukkan *number sense* siswa sekolah menengah pertama kelas VII di lembaga Bimbingan Belajar Surya Gemilang pada materi bilangan menyimpulkan semua subjek tidak memiliki kepekaan (*number sense*) dalam materi bilangan yang cukup baik dikarenakan subjek tidak fleksibel dan hanya berfokus pada penggunaan perhitungan prosedural yang mereka terima disekolah ketika menyelesaikan masalah. Selajutnya, penelitian Illahi & Darmawan (2022) menunjukkan kemampuan *number sense* siswa menengah pertama (SMP) kelas VII pada materi bilangan menunjukkan hasil bahwa *number sense* siswa kelas VII tersebut ditegorikan rendah. Fakta tersebut diperkuat dalam hasil yang diberikan dalam penelitiannya bahwa, subjek dalam penelitiannya dengan nilai tertinggi tidak selalu memiliki tingkat *number sense* yang lebih baik dari subjek dengan nilai sedang dan rendah, karena dalam penelitiannya subjek dengan nilai tertinggi dalam setiap menjawabannya tidak mengandung komponen *number sense* sedangkan subjek dengan nilai sedang dan rendah mengandung 1 komponen *number sense*. Dari penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki nilai tinggi tidak selamanya memiliki kemampuan numer sense yang lebih baik dari siswa yang nilai sedang dan rendah. Oleh karena itu tingkat *number sense* tersebut tergolong rendah

karena pada penelitiannya belum memenuhi komponen *number sense*. Berdasarkan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan siswa tidak selamanya mempengaruhi kemampuan *number sense* dalam menyelesaikan masalah atau soal yang berkaitan dengan bilangan.

Siswa yang terlibat dalam penelitian ini merupakan siswa SMP Negeri 4 Tungkal Ulu. Dengan pertimbangan lokasi penelitian didasari oleh hasil wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 4 Tungkal Ulu diperoleh bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bilangan dikatakan kurang atau masih rendah akibat dari sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami karena kurangnya pemahaman mereka terhadap suatu konsep dasar. Siswa sebagian besar ketika menyelesaikan suatu persoalan matematika masih menggunakan rumus dan algoritma, sehingga dampaknya ketika mereka tidak paham atau tidak mengetahui rumus apa yang digunakan mereka tidak mengerjakan soal yang diberikan.

Berdasarkan penjabaran diatas, mengingat pentingnya kemampuan *number sense* dalam pembelajaran matematika khususnya dalam materi bilangan dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa. Sehingga peneliti perlu melakukan analisis untuk mengetahui kemampuan *number sense* siswa. Peneliti mengambil judul “Analisis Kemampuan *Number Sense* Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal Materi Bilangan Bulat Ditinjau Dari *Adversity Quotient*”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan ulasan latar belakang masalah diatas maka peneliti menemukan tiga rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan *number sense* siswa kelas VII SMP Negeri 4 Tungkal Ulu dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan bulat ditinjau dari kemampuan AQ *quitter*?
2. Bagaimana kemampuan *number sense* siswa kelas VII SMP Negeri 4 Tungkal Ulu dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan bulat ditinjau dari kemampuan AQ *campers*?
3. Bagaimana kemampuan *number sense* siswa kelas VII SMP Negeri 4 Tungkal Ulu dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan bulat ditinjau dari kemampuan AQ *climbers*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang tertera,tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mendeskripsikan kemampuan *number sense* siswa kelas VII SMP Negeri 4 Tungkal Ulu dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan bulat di tinjau dari kemampuan AQ tipe *quitter*.
- b. Untuk mendeskripsikan kemampuan *number sense* siswa kelas VII SMP Negeri 4 Tungkal Ulu dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan bulat di tinjau dari kemampuan AQ tipe *campers*.

- c. Untuk mendeskripsikan kemampuan *number sense* siswa kelas VII SMP Negeri 4 Tungal Ulu dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan bulat di tinjau dari kemampuan AQ tipe *climbers*.

1.4 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan diatas peneliti, maka hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoretis dan manfaat praktis.

- a. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang dimaksud yaitu dapat menambah kajian khususnya dalam analisis kemampuan *number sense* siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal pada materi bilangan bulat ditinjau dari *adversity quotient* dan juga sebagai perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan matematika.

- b. Manfaat Praktis

Manfaat penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut yaitu:

1. Bagi guru dan calon guru matematika

Mengetahui cara pikir siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika khususnya materi bilangan bulat, serta mengetahui kesulitan-kesulitan siswa, dan sebagai acuan guru menentukan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran matematika.

2. Bagi siswa

Siswa dapat mengetahui tingkat kemampuan *number sense* yang dimiliki, sehingga membangkitkan rasa ingin tahunya untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan yang dimiliki.

3. Bagi sekolah

Bagi sekolah, yaitu dapat digunakan sebagai acuan dalam informasi dalam kebijakan dan strategi mengembangkan dan melatih pendidikan khususnya terhadap kemampuan *number sense* ditinjau *Adversity Quotient*.

4. Bagi penelitian lain

Bermanfaat sebagai bahan rujukan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan *number sense* siswa.