

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan *number sense* penting dimiliki oleh peserta didik, salah satu kemampuan kognitif ini perlu peserta didik kuasai agar peserta didik dapat dengan mudah mengenali bilangan sebagai dasar untuk menunjang pembelajaran matematika. Sejalan dengan pendapat Arhamni (2020) peran penting *number sense* pada pembelajaran matematika yaitu sebagai penunjang untuk peserta didik agar mampu menyelesaikan soal matematis. Selain itu, Yuniawatika (2018) menyatakan siswa yang memiliki *number sense* yang baik akan membuatnya lebih mudah untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dalam berbagai situasi karena angka dan perhitungan memiliki peran penting dalam aktivitas sehari-hari. Banyaknya peserta didik yang memiliki kemampuan *number sense* rendah tidak hanya disebabkan oleh tingkat intelektual yang rendah, melainkan juga karena adanya rasa tidak percaya diri dan tidak mampu untuk menyelesaikan permasalahan matematika tersebut. *Self-concept* merupakan salah satu faktor penting dalam pembelajaran matematika untuk menunjang kemampuan *number sense* peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Selain itu, dengan memiliki *self-concept* yang tinggi peserta didik akan lebih memiliki rasa percaya diri dan bersungguh-sungguh dalam pembelajaran matematika. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Susilawati, Pujiastuti dan Sukirwan (2020) *self-concept* akan menjadikan peserta didik lebih percaya diri dalam mengerjakan soal-soal, lebih berani, gigih dan bersungguh-sungguh dalam belajar matematika.

Bilangan bulat merupakan materi dasar dalam pembelajaran matematika. Materi ini memiliki keterkaitan dengan materi matematika lainnya. Dimana untuk menunjang materi tersebut diperlukan kemampuan *number sense*. Sejalan yang dikemukakan oleh Rio dan Pujiastuti (2020) pada materi bilangan bulat siswa dituntut harus menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan beberapa bilangan bulat dan operasi hitung bilangan bulat. Mempelajari materi bilangan bulat secara tepat dapat menjadi suatu kebutuhan untuk menunjang kegiatan sehari-hari.

Peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan pada materi bilangan bulat, diperlukan sikap bersungguh-sungguh, tertarik, berminat, percaya diri dan memahami

manfaat belajar matematika. Sikap tersebut merupakan beberapa indikator dari *self-concept*. Sehingga *self-concept* ini penting dimiliki peserta didik dalam menunjang kemampuan *number sense* peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan pada materi bilangan bulat. Individu yang memiliki *self-concept* yang tinggi akan merasa percaya diri dengan kondisinya dan memiliki harapan positif terhadap proses pembelajaran, serta memiliki penilaian positif akan matematika dan proses pembelajarannya (Sadikin & Kaharuddin, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Roger dalam buku Konsep Diri (Burn, 2005) peserta didik yang memiliki *self-concept* sedang mulai lebih realistis mengenal dirinya, memandang dirinya tanpa ada kekecewaan karena keterbatasan yang dimilikinya, mengetahui bahwa sekarang dapat mengendalikan tingkah laku, namun terkadang masih tidak mengetahui apakah dapat mempertahankan gambaran tentang dirinya saat sedang memulai untuk berkembang. Adapun pada penelitian Kusmaryono, Basir, dan Aminudin (2020) mengemukakan bahwa peserta didik dengan *self-concept* kategori sedang belum mampu memberi penjelasan terhadap model matematika atau pola gambar, serta belum mampu memberikan alasan terhadap hasil pengerjaannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 12 Tasikmalaya, menyatakan bahwa kemampuan *number sense* ini secara tidak langsung sudah dibiasakan melalui Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), tugas individu dan ulangan harian, tetapi sebagian peserta didik belum memiliki kemampuan *number sense* yang baik. Terlihat dari hasil Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), peserta didik sudah mampu menyimpulkan konsep operasi bilangan bulat dengan benar, sebagian peserta didik sudah mampu mengubah bentuk dari pecahan biasa ke bentuk persen, tetapi kurang mampu dalam mengubah pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran dan desimal. Didalam proses pengerjaan mengubah pecahan biasa ke bentuk pecahan campuran dan desimal memerlukan operasi bilangan bulat. Sebagian peserta didik masih ada yang kurang mampu dalam mengoperasikan bentuk bilangan bulat positif, negatif, pecahan, desimal, dan persen. Kemudian masih ada peserta didik yang kurang mampu dalam menghubungkan bilangan bulat campuran seperti bilangan desimal, pecahan, dan persen. Karena ketika menghubungkan bilangan, peserta didik harus mengubah bentuk bilangan tersebut. Peserta didik yang memiliki kemampuan *number sense* yang rendah cenderung memiliki masalah dalam memahami

konsep-konsep dasar perhitungan matematika khususnya pada materi bilangan bulat, kurang mampu dalam perhitungan, menghubungkan bilangan, dan juga mengalami masalah dalam menyelesaikan permasalahan matematika

Faktor yang mempengaruhi kurangnya kemampuan tersebut diantaranya yaitu semangat belajar dari peserta didik, pembelajaran yang monoton, ada sebagian peserta didik yang belum memahami konsep dasar matematika sehingga ada sebagian peserta didik yang takut, tidak percaya diri, dan tidak bersungguh-sungguh saat akan memulai pembelajaran matematika. Ketika di kelas, ada peserta didik yang aktif dan ada juga yang pasif atau hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru tanpa mengambil peran dalam kegiatan pembelajaran, baik itu mengerjakan soal ke depan ataupun bertanya mengenai hal yang tidak dimengerti. Berdasarkan hasil wawancara tersebut fakta yang terjadi adalah *self-concept* peserta didik tergolong masih rendah, khususnya dalam pembelajaran matematika. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Rahmawati dan Priatna (2018) bahwa *self-concept* rendah ditandai dengan sikap berikut, yaitu: menunggu keputusan dari orang lain, jarang mengikuti aktivitas baru, selalu bertanya dalam menilai sesuatu, tidak spontan, kaku terhadap barang-barang miliknya, pendiam, menghindari, dan tampak frustrasi, tidak menyukai matematika, malas dalam belajar matematika, merasa cemas ketika mengikuti pelajaran matematika.

Berdasarkan permasalahan, maka peneliti melakukan penelitian mengenai “Kemampuan *Number Sense* Peserta Didik Ditinjau Dari *Self-concept*”. Melihat penelitian terdahulu, hanya ada penelitian dengan variabel yang terpisah mengenai kemampuan *number sense* ataupun *self-concept* dan belum adanya penelitian serupa yang membahas mengenai kemampuan *number sense* ditinjau dari *self-concept*. Maka novelty atau kebaruan pada penelitian ini yaitu peneliti menganalisis kemampuan *number sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- (1) Bagaimana kemampuan *number sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept* tinggi?
- (2) Bagaimana kemampuan *number sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept* sedang?

(3) Bagaimana kemampuan *number sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept* rendah?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Analisis

Analisis merupakan suatu usaha penyelidikan terhadap permasalahan dari bagian yang satu ke bagian lainnya untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya dan memperoleh suatu kesimpulan yang mudah dipahami. Proses dalam menganalisis diantaranya mencatat hasil dari lapangan kemudian diberi kode agar sumber data tetap dapat ditelusuri, mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, membuat ikhtisar, dan membuat indeksinya, berpikir, dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan hubungan-hubungan, dan membuat temuan-temuan umum. Analisis pada penelitian ini mendeskripsikan tiap indikator dari kemampuan *number sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept*.

1.3.2 Kemampuan *Number Sense*

Kemampuan *number sense* merupakan kepekaan seseorang terhadap bilangan beserta operasinya dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Indikator kemampuan *number sense* yang digunakan yaitu (1) *Quantity* (Jumlah), menyatakan jumlah atau berapa banyak. (2) *Counting* (Berhitung), yaitu mengetahui tujuan dari perhitungan. (3) *Relating* (Menghubungkan), yaitu membandingkan atau menghubungkan bilangan satu sama lain. (4) *Representing* (Menggambarkan), menangkap sebuah pemikiran matematika. Kemampuan *number sense* diperoleh dari hasil tes kemampuan *number sense* peserta didik.

1.3.3 *Self-Concept*

Self-concept merupakan pandangan dan penilaian individu terhadap dirinya, meliputi fisik, psikologis, dan sosial didasarkan pada pengalaman dan interaksinya dengan orang lain. Indikator *self-concept* yang digunakan yaitu (1) Kesungguhan, ketertarikan, berminat : menunjukkan kemauan, keberanian, kegigihan, keseriusan, ketertarikan dalam belajar dan melakukan kegiatan matematika. (2) Mampu mengenali

kekuatan dan kelemahan diri sendiri dalam matematika. (3) Percaya diri akan kemampuan diri dan berhasil dalam melaksanakan tugas matematikanya. (4) Bekerja sama dan toleran kepada orang lain. (5) Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri, dapat memaafkan kesalahan orang lain dan sendiri. (6) Berperilaku sosial: menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan tahu menempatkan diri. (7) Memahami manfaat belajar matematika, kesukaan terhadap belajar matematika. *Self-concept* diperoleh dari hasil penyebaran angket *self-concept*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

- (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan *number sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept* pada kategori tinggi.
- (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan *number sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept* pada kategori sedang.
- (3) Untuk mendeskripsikan kemampuan *number sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept* pada kategori rendah.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau pedoman untuk mengkaji pengembangan ilmu penbetahuan pada penelitian-penelitian mendatang untuk mengkaji lebih dalam tentang kemampuan *numbre sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept*.

1.5.2 Manfaat Praktis

(1) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran dan menambah wawasan untuk peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian lebih lanjut dan mendalam yang berkaitan dengan kemampuan *number sense* maupun *self-concept*.

(2) Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan mampu mengenalkan serta memberikan informasi kepada pendidik mengenai indikator-indikator *number sense*, sehingga kemampuan *number sense* peserta didik dapat lebih ditingkatkan.

(3) Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan mampu melatih kemampuan *number sense* peserta didik serta memberikan informasi mengenai indikator-indikator kemampuan *number sense*, sehingga peserta didik mampu mengimplementasikan indikator kemampuan *number sense* dalam penyelesaian masalah matematika khususnya pada materi bilangan bulat.