

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kepekaan terhadap bilangan atau yang sering disebut sebagai *number sense*, mencakup pemahaman dan penguasaan atas bilangan dan penghitungannya. Bilangan dan penghitungan merupakan bagian besar dari kehidupan sehari-hari, siswa dengan *number sense* tinggi akan lebih mudah menangani permasalahan dalam berbagai kondisi (Yuniawatika, 2018). Secara umum, tiap siswa mempunyai *number sense* dengan kategori yang bervariasi. Sesuai dengan pernyataan Pilmer (dalam Safitri et al., 2017) bahwasannya setiap siswa mempunyai *number sense* bervariasi dan dapat ditingkatkan melalui pembelajaran. Kemudian Arhami, dkk (dalam Wardhani & Duryati, 2019) berpendapat bahwa siswa dengan *number sense* rendah biasanya akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika dan sulit untuk memecahkan masalah matematika yang bersifat kompleks. Tingkat *number sense* yang dimiliki siswa memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan matematika mereka. Sabrianti (dalam Rinaldi et al., 2023) menyatakan bahwa potensi dan *number sense* peserta didik kelas VII tergolong rendah. Hal ini diduga karena penguasaan suatu konsep ataupun keterampilan yang cenderung lemah sejak peserta didik masih di bangku sekolah dasar dan berlanjut hingga ke sekolah menengah. Selain itu, *number sense* memiliki kaitan dengan tingkat keberhasilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mucti & Nurmala, (2020) yang menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara *number sense* dan hasil belajar matematika siswa SMP. Temuan penelitian tersebut menunjukkan pentingnya *number sense* dalam pelajaran matematika. Meski demikian, fakta dilapangan menunjukkan bahwa beberapa penelitian menemukan bahwa *number sense* siswa masih berada dalam tahap yang tergolong rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayah & Sholihah, (2023) menunjukkan bahwa *number sense* peserta didik masih rendah dan belum merata. Hal ini disebabkan peserta didik tidak dapat memecahkan permasalahan matematika yang berkaitan dengan *number sense*. Rendahnya *number sense* peserta didik disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah kurangnya pemahaman peserta didik mengenai operasi bilangan, serta

dalam penghitungan dan strategi penghitungan. Kemudian melihat fakta di lapangan dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika MTs Negeri 3 Kota Tasikmalaya, dapat disimpulkan bahwa *number sense* peserta didik masih kurang merata dan kebanyakan peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan *number sense* pada materi operasi bilangan pecahan.

Habits of mind adalah salah satu kemampuan afektif yang perlu dimiliki dan dikembangkan oleh setiap siswa. Nurfitriyana et al., menyatakan bahwa *habits of mind* menunjukkan bahwa disiplin pikiran diperlukan oleh setiap individu dan disiplin ini harus dipelihara secara teratur agar menjadi kebiasaan untuk selalu berupaya melakukan perbuatan yang lebih baik dan benar. Kebiasaan berpikir setiap peserta didik berbeda-beda. Melalui kebiasaan yang diasah peserta didik itulah yang akhirnya dapat membantu untuk mencapai kesuksesannya. Hal ini juga dikemukakan oleh Hizqiyah et al., (2019) "*Habits of mind is the ability of students need to have in order to achieve success in life*". *Habits of mind* setiap peserta didik memiliki peran penting dalam menentukan tingkat kesuksesannya. Dengan demikian, *habits of mind* (kebiasaan berpikir) seseorang akan berpengaruh pada keberhasilan mereka dalam hidup, termasuk dalam pembelajaran matematika. Mengembangkan dan memiliki kebiasaan berpikir untuk memperoleh kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi (*high order mathematical thinking*) sangatlah penting bagi setiap peserta didik. Costa & Kallick, (2008) mengategorikan *habits of mind* menjadi 4 kategori: 1) Pemula, 2) Pengembangan, 3) Mahir, dan 4) Panutan.

Menurut penelitian yang dilakukan Qadarsih (2017), kemampuan peserta didik terhadap konsep matematika dapat ditingkatkan melalui kebiasaan berpikir atau *habits of mind*. Temuan tersebut menyatakan adanya korelasi yang tinggi antara kemampuan matematika dengan *habits of mind*. Dengan demikian, untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan pola pikir kritis, guru harus memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang *habits of mind* setiap peserta didik. Ciri khas kecerdasan manusia bukan hanya kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah, melainkan juga bagaimana sikap mereka ketika mereka sama sekali tidak mengetahui jawabannya. Hal ini dapat ditinjau dari *habits of mind*.

Number sense berperan penting pada proses pembelajaran matematika sehingga perlu diteliti untuk mengukur *number sense* peserta didik. *Habits of mind* juga berkontribusi dalam menjelaskan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan permasalahan. Penelitian ini bertujuan untuk Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan sejauh mana persamaan atau perbedaan *number sense* yang memiliki *habits of mind* kategori pemula, terbatas, pengembangan, mahir dan panutan. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini dilakukan di kelas VII-B MTs Negeri 3 Kota Tasikmalaya dengan judul "**Analisis *Number Sense* Peserta Didik Ditinjau dari *Habits of Mind***"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini yaitu "bagaimana *number sense* peserta didik ditinjau dari *habits of mind*?"

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Analisis

Proses mencari, observasi, menelaah, mengolah, dan menilai informasi dari catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi peristiwa disebut dengan analisis. Untuk menciptakan pola dan kesimpulan yang dapat dimengerti, proses analisis memerlukan pengujian data yang diperoleh secara sistematis untuk mengidentifikasi bagian-bagian, hubungan diantara bagian-bagian tersebut, dan hubungannya dengan keseluruhan. Analisis pada penelitian ini mendeskripsikan tiap komponen dari *number sense* peserta didik ditinjau dari *habits of mind* berdasarkan pada hasil tes, hasil pengisian angket dan wawancara.

1.3.2 *Number Sense*

Number sense merupakan kepekaan atau kemampuan seseorang mengenai bilangan beserta penghitungannya dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Komponen *number sense* yang dipakai pada penelitian ini meliputi: (1) *Quantity* (Jumlah) yaitu menunjukkan pemahaman tentang bilangan dan mengetahui nilai dari

suatu bilangan, (2) *Counting* (Berhitung) yaitu menyusun strategi dan melakukan penghitungan dengan baik, (3) *Relating* (Menghubungkan) yaitu menghubungkan atau membandingkan bilangan satu dengan bilangan lainnya, (4) *Representing* (Menggambarkan) yaitu penyampaian konsep matematis secara tertulis dan menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian. Untuk mengetahui *number sense* peserta didik diberikan soal tes *number sense*.

1.3.3 *Habits of Mind*

Habits of mind memiliki peran penting terhadap proses pembelajaran dan kesuksesan peserta didik. *Habits of mind* merupakan kebiasaan berpikir peserta didik ketika proses pembelajaran guna memperoleh tujuan pembelajaran dan mendapatkan hasil yang maksimal. Adapun indikator yang dipakai pada penelitian ini diantaranya: (1) Bertahan atau pantang menyerah, (2) Mengatur kata hati, (3) Mendengarkan pendapat orang lain, (4) Berpikir luwes, (5) Berpikir metakognitif, (6) Berusaha bekerja teliti dan tepat, (7) Bertanya dan mengajukan masalah secara efektif, (8) Memanfaatkan pengalaman lama untuk mendapatkan pengalaman baru (9) Berpikir dan berkomunikasi secara jelas dan tepat, (10) Memanfaatkan indera, (11) Mencipta, berkhayal, dan berinovasi, (12) Bersemangat dalam merespon, (13) Berani bertanggung jawab dan menghadapi resiko, (14) Humoris, (15) Berpikir saling bergantung, (16) Belajar berkelanjutan. Untuk mengetahui indikator *habits of mind*, peserta didik diberikan angket, dan jawaban mereka dianalisis berdasarkan kecenderungan peserta didik dalam menjawabnya. Selanjutnya, peserta didik dikategorikan berdasarkan jumlah indikator yang dimiliki oleh setiap peserta didik, yaitu : (1) pemula, (2) pengembangan, (3) mahir, (4) Panutan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasar pada rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk “mendeskripsikan *number sense* peserta didik ditinjau dari *habits of mind*.”

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat untuk meningkatkan kualitas *number sense* peserta didik dalam proses pembelajaran dan dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dari segi praktis bermanfaat bagi:

- (1) Peserta didik. Penelitian ini mampu memberikan inspirasi pada peserta didik untuk meningkatkan *number sense*nya supaya mampu menyelesaikan permasalahan matematika.
- (2) Pendidik. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pengetahuan bagi pendidik untuk mengetahui *number sense* peserta didik ditinjau dari *habits of mind*, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan, menyempurnakan, dan meningkatkan strategi pembelajaran untuk proses atau kegiatan pembelajaran matematika.
- (3) Peneliti. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran dan pengetahuan untuk penelitian yang serupa.