

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kemampuan berpikir reflektif matematis penting untuk dimiliki peserta didik terutama dalam menyelesaikan soal matematika, sebagaimana yang diungkapkan oleh Nindiasari (dalam Lutfiananda, Mardiyana, & Saputro, 2016) kemampuan berpikir reflektif merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran matematika, hal tersebut dikarenakan target-target pembelajaran matematika seperti pemahaman, pemecahan masalah, koneksi, dan komunikasi matematika, serta kemampuan lainnya akan dimiliki oleh siswa dengan baik apabila siswa mampu menyadari apa yang dilakukan sudah tepat, menyimpulkan apa yang seharusnya dilakukan bila mengalami kegagalan, dan mengevaluasi yang telah dilakukan. Ternyata kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik masih rendah dan belum berkembang secara optimal (Nindiasari, 2011). Tipe kepribadian peserta didik yang berbeda-beda menyebabkan kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik menjadi bervariasi. Oleh karena itu diperlukan analisis secara mendalam mengenai kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik serta faktor yang memengaruhi tingkat kemampuan dari setiap peserta didik, salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat kemampuan peserta didik dapat ditinjau dari tipe kepribadian.

Kemampuan berpikir reflektif matematis adalah proses berpikir siswa dalam memberi respon yang cepat terhadap suatu permasalahan serta mengaitkan antara apa yang telah diketahui dan ditanyakan pada masalah dengan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya sehingga dapat merenungkan dan menentukan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut disertai dengan alasan mengapa penyelesaian masalahnya seperti itu. Seseorang akan terlihat kemampuan berpikir reflektifnya apabila seseorang mengalami kebingungan dan keraguan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan mengalami hambatan sehingga memicu siswa agar dapat menyelidiki dengan cepat suatu masalah yang

dihadapinya melalui pengetahuan yang telah dimilikinya. Oleh karena itu, kemampuan berpikir reflektif matematis diperlukan agar siswa dapat belajar berpikir cepat dalam membuat strategi yang tepat untuk penyelesaian masalah.

Kemampuan berpikir reflektif matematis merupakan kesadaran untuk mengetahui informasi apa yang diperlukan dan tindakan apa yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah (Suharna, 2018). Fakta di lapangan, kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik belum berkembang secara optimal. Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 2 Cisayong Tasikmalaya, diketahui bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik belum optimal karena belum menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika. Guru jarang memberikan soal kemampuan berpikir reflektif, tetapi ketika diberikan soal kemampuan berpikir reflektif dalam penyelesaiannya banyak peserta didik yang tidak dapat menggunakan cara lain selain yang diajarkan oleh guru di kelas, belum mampu memutuskan penyelesaian yang benar, belum mampu mengevaluasi hasil penyelesaian dan yang lebih riskan adalah peserta didik belum mampu mengenali dan membatasi masalah dalam soal matematika.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang mencoba untuk melihat kaitan antara perbedaan tingkah laku dan perbedaan proses berpikir siswa, diantaranya hasil penelitian (Sirri, 2020), yang berhasil mengungkap bahwa subjek tipe idealis dan guardian mengalami kesulitan dalam menjelaskan istilah konsep bangun datar, melakukan kegiatan perhitungan dan menyatakan suatu prinsip atau rumus matematika, serta kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal. Subjek tipe idealis mengalami kesulitan dalam mengelompokkan objek, subjek tipe rasional dan artisan meliputi sulit dalam menyimpulkan informasi dari suatu konsep yang diberikan, melakukan perhitungan, menyatakan dan menempatkan suatu prinsip atau rumus matematika, serta kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal. Subjek tipe rasional mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungan dan menempatkan prinsip.

Penelitian yang dilakukan oleh (Nindiasari, 2011) di sekolah menengah di Kabupaten Tangerang, kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik

masih rendah, ditunjukkan oleh hampir dari 60% peserta didik belum mampu mencapai beberapa indikator berpikir reflektif matematis, misalnya dalam kemampuan menginterpretasi, mengaitkan dan mengevaluasi. Rendahnya kemampuan berpikir reflektif matematis menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam kemampuan berpikir reflektif.

Dalam proses pembelajaran matematika, setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Selaras dengan pendapat (Siskawati, 2016) bahwa adanya perbedaan dalam memecahkan masalah matematika disebabkan oleh kepribadian yang berbeda. Kepribadian adalah keseluruhan pola sikap, perasaan dan ekspresi serta kebiasaan seseorang dalam menghadapi situasi. Salah satu kecenderungan tipe kepribadian dalam kajian ilmu psikologi oleh Keirsey (dalam Nindiasari, 2011) menggolongkan kepribadian menjadi 4 tipe, diantaranya *Rational*, *Idealis*, *Guardians* dan *Artisan*. Individu dengan tipe *idealist* lebih menyukai menyelesaikan tugas secara diskusi kelompok, menyukai membaca dan menulis sehingga lebih cocok jika diberi tes berbentuk uraian atau soal cerita. Individu dengan tipe *rational* menyukai cara belajar dengan pemecahan masalah yang kompleks, lebih suka belajar secara mandiri, serta mampu menangkap abstraksi dan materi yang memerlukan intelektualitas yang tinggi.

Keirsey juga menggolongkan cara berkomunikasi baik lisan maupun tertulis menjadi dua kategori, yaitu konkret dan abstrak. *Guardians* dan *artisan* merupakan komunikator kongkret, sedangkan *rational* dan *idealist* adalah komunikator abstrak. Komunikator kongkret lebih menyukai berbicara dan menulis tentang realita, sedangkan komunikator abstrak lebih menyukai berbicara dan menulis tentang ide-ide. Komunikator kongkret menyukai fakta, angka, bukti, sedangkan komunikator abstrak menyukai teori dan hipotesis. Komunikator kongkret berbicara dan menulis secara detail, spesifik, empiris dan faktual. Sedangkan komunikator abstrak secara skematik, umum, teoritis dan fiksi (Siswono, 2014). Melalui pengenalan kepribadian dapat membantu mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam diri siswa sehingga dapat dicari cara-cara terbaik untuk mengatasi kekurangan yang dapat menyebabkan ketidakberhasilan dalam

pembelajaran.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Cisayong Tasikmalaya. Penelitian ini menganalisis kemampuan reflektif dengan indikator dapat menginterpretasi suatu kasus berdasarkan konsep matematika yang terlibat; dapat mengidentifikasi konsep atau rumus matematika yang terlibat dalam soal matematika yang tidak sederhana; dapat mengevaluasi/ memeriksa kebenaran suatu argumen berdasarkan konsep/ sifat yang digunakan; dapat menarik analogi dari dua kasus serupa; dapat menggeneralisasi dan menganalisis generalisasi; dan dapat membedakan antara data yang relevan dan tidak relevan yang ditinjau dari tipe kepribadian Kiersey yang terdiri atas tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *idealis*, tipe kepribadian *artisan* dan tipe kepribadian *rational*.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan dan pentingnya penelitian ini untuk dilakukan, maka dilakukan analisis untuk mengetahui solusi dari permasalahan tersebut yang dituangkan dalam judul “Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey”.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini:

- (1) Bagaimana kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *guardian*?
- (2) Bagaimana kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *artisan*?
- (3) Bagaimana kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *idealis*?
- (4) Bagaimana kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *rasional*?

1.3.Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk mengantisipasi perbedaan pengertian atau pemahaman terhadap istilah yang menjadi kajian dalam variabel

penelitian. Definisi operasional dalam penelitian ini yaitu:

(1) Analisis

Analisis adalah suatu usaha untuk mengurai suatu masalah atau fokus kajian menjadi bagian-bagian pokok sehingga susunan/tatanan bentuk sesuatu yang diurai itu tampak dengan jelas dan karenanya bisa secara lebih terang ditangkap maknanya atau lebih jernih dimengerti duduk perkaranya. Kemampuan analisis terdiri dari tiga kategori, yaitu kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur komponen, menganalisis hubungan, dan menganalisis sistem.

(2) Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis

Kemampuan berpikir reflektif matematis merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik, yang membuat mereka mampu memilih konsep atau pengetahuan berdasarkan pengalaman pembelajaran dan dapat digunakan untuk membuat keputusan dalam menghadapi persoalan matematis, dengan indikator *recognize difficulty problem, location and definition of the problem, suggestion of possible solution, rational elaboration of an idea*, dan *test and formation of the conclusion*. Data kemampuan berpikir reflektif matematis diambil dengan menggunakan tes kemampuan berpikir reflektif matematis, dengan materi yang diteliti dibatasi pada materi Aritmatika Sosial.

(3) Tipe Kepribadian

Tipe kepribadian merupakan penggolongan kepribadian yang dimiliki setiap peserta didik. Penggolongan tipe kepribadian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tipe kepribadian menurut David Keirsey yang membagi tipe kepribadian menjadi 4 tipe, yaitu guardian, artisan, rasional dan idealis. Guardian merupakan seseorang yang apik, menyukai prosedur yang teratur, artisan merupakan seseorang yang aktif dan cenderung tergesa-gesa dalam melakukan pekerjaan, rasional merupakan seseorang yang senang menggunakan logika, dan idealis merupakan seseorang yang suka dengan ide-ide kreatif. Pengelompokan peserta didik berdasarkan tipe kepribadian menurut David Keirsey diperoleh dengan menggunakan angket The Keirsey

Temperament Sorter yang diadopsi dari buku *Please Understand Me II* yang dibuat oleh David Keirsey

1.4. Tujuan Penelitian

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

- (1) Untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *guardian*.
- (2) Untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *idealis*.
- (3) Untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *artisan*.
- (4) Untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *rational*.

1.5. Manfaat Penelitian

(1) Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran terhadap upaya memaksimalkan kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik serta memaksimalkan tipe kepribadian peserta didik terhadap mata pelajaran matematika.

(2) Manfaat Praktis

(a) Bagi Siswa

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan pengalaman agar siswa lebih terbiasa dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.

(b) Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan sumber referensi mengenai kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika yang ditinjau dari tipe kepribadian siswa, sehingga dapat digunakan guru sebagai pertimbangan untuk merancang pembelajaran yang lebih efektif dan hasilnya lebih optimal.

(c) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan dalam membuat suatu kebijakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

(d) Bagi peneliti

Sebagai pengalaman dan pembelajaran mengaplikasikan pengetahuan yang di dapatkan di jenjang perkuliahan. Selain itu, sebagai pengetahuan mengenai kemampuan reflektif peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian peserta didik untuk memberikan rekomendasi dalam rangka perbaikan mutu pembelajaran.

(e) Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat meningkatkan pengetahuan dalam melakukan penelitian. Dan dapat sebagai referensi agar dapat diterapkan di sekolah lain maupun dikembangkan untuk perkembangan siswanya.