

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu komponen mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika merupakan bagian bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Maka pendidikan matematika dapat melatih siswa untuk berpikir, bernalar, berargumentasi dan bernegosiasi serta memecahkan suatu masalah. Johnson dan Myklebust (dalam Sundayana, 2014:2) mengemukakan bahwa Matematika merupakan bahasa simbolis yang mempunyai fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan kekurangan, sedangkan fungsi teoretisnya untuk memudahkan berpikir. Jadi matematika adalah bekal bagi siswa untuk berpikir logis, analitis, sistematis dan kreatif.

Dalam pembelajaran matematika kreativitas siswa sangat dibutuhkan terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang melibatkan siswa untuk berpikir kreatif, di mana siswa diharapkan dapat mengemukakan ide-ide baru yang kreatif dalam menganalisis dan menyelesaikan soal (Kemdikbud, 2013). Kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu kebutuhan dalam menemukan ide dan solusi baru untuk menyelesaikan masalah, karena dewasa ini masalah utama peserta didik dalam pembelajaran matematika di sekolah adalah masih semata berorientasi pada upaya menguji daya ingat peserta didik dan hanya mencari satu jawaban yang benar sehingga kemampuan berpikir peserta didik direduksi untuk mengingat (Siswanto, 2016).

Kemampuan matematis tiap peserta didik berbeda sesuai dengan kemampuan peserta didik tersebut dalam memproses informasi (Nurmalia, dkk, 2019). Perbedaan kesulitan yang peserta didik alami dalam memproses dan menggunakan informasi yang diterima merupakan salah satu pengaruh dari gaya kognitif. Hal ini dikarenakan gaya kognitif berpengaruh terhadap pemrosesan informasi dalam otak

peserta didik sehingga akan terjadi perbedaan penyampaian ide-ide matematis peserta didik pada masing-masing gaya kognitif.

Setiap individu memiliki karakteristik yang berbeda dalam menerima dan mengolah informasi dan pelajaran. Pernyataan tersebut diperoleh dari hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMP IT Nurul Huda Utsmaniyah yang mengemukakan bahwa pada saat mempelajari suatu materi, ada peserta didik yang dapat langsung memahami suatu konsep matematika hanya dengan membaca materi yang diberikan saja. Ada juga yang harus mendengarkan penjelasan guru terlebih dahulu untuk dapat memahami konsep matematika tersebut. Perbedaan individu dalam menerima dan mengolah informasi yang diterima ini dipengaruhi oleh gaya kognitif. Hal ini sesuai dengan pendapat Septiani dan Pujiastuti (2020) bahwa cara peserta didik menerima dan memproses informasi, sikap terhadap informasi maupun kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar dalam pembelajaran merupakan hal-hal yang sangat berkaitan dengan gaya kognitif. Berdasarkan pengertian tersebut, kemampuan berpikir kreatif yaitu kemampuan menghasilkan gagasan dan ide baru dengan menciptakan cara-cara baru dalam menyelesaikan masalah sebagai solusi alternatif. Dalam menghasilkan gagasan dan ide baru tersebut terdapat proses menerima dan mengolah informasi yang dipengaruhi oleh gaya kognitif. Maka perbedaan gaya kognitif yang dimiliki peserta didik perlu diperhatikan untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Sehingga setiap peserta didik akan mendapatkan layanan pendidikan yang sesuai bakat, minat dan kemampuannya. Susanto (2015) mengemukakan bahwa gaya kognitif adalah bagaimana individu menerima, memproses dan menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas dari dunia sekitarnya.

Gaya kognitif terdiri dari beberapa jenis, diantaranya adalah reflektif dan impulsif. Kagan (Wardhana & Lutfianto, 2018) menjelaskan bahwa dimensi reflektif dan impulsif menggambarkan kecenderungan peserta didik yang tetap untuk menunjukkan cepat atau lambat waktu menjawab terhadap situasi masalah dengan ketidakpastian jawaban yang tinggi. Menurut Kagan (Aprilia, Sunardi, & Trapsilasiwi, 2017; Rozenwajg & Corroyer, 2005) gaya kognitif reflective

tercermin pada seseorang memiliki karakteristik tidak cepat atau lambat dalam menanggapi permasalahan tetapi lebih cermat atau berhati-hati sehingga jawaban soal yang didapat cenderung bagus atau diperbaiki, artinya seseorang yang selalu berpikir terlebih dahulu saat diberikan soal pertanyaan atau permasalahan merupakan tipe gaya kognitif reflective. Selanjutnya, Kagan (Suprihatin, Maya, & Senjayawati, 2018) Gaya kognitif impulsive tercermin pada seseorang mempunyai karakteristik tanggap dalam menjawab soal tetapi kurang hati-hati, artinya seseorang yang refleks dalam menjawab soal dan menulis semua ide yang ada pada pikirannya merupakan tipe gaya kognitif impulsive.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematik berdasarkan gaya kognitif dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik Ditinjau dari Gaya Kognitif ” yang difokuskan pada materi bangun ruang sisi datar. Materi bangun ruang sisi datar ini digunakan karena dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif matematik yang akan dianalisis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari gaya kognitif reflektif ?
- 2) Bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari gaya kognitif impulsif ?

1.3 Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan memberikan batasan pengertian terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian agar tidak menimbulkan anggapan lain. Berikut definisi operasional setiap variabel yang ditulis dalam penelitian:

1.3.1 Analisis

Analisis merupakan suatu usaha untuk menyelidiki suatu masalah atau peristiwa untuk diketahui keadaan yang sebenarnya. Analisis dalam penelitian ini adalah aktivitas yang memuat kegiatan memilah, mengurai dan menata secara sistematis catatan hasil wawancara dan lainnya untuk pemahaman peneliti tentang kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik berdasarkan gaya kognitif.

1.3.2 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematik merupakan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematik dengan menghasilkan ide atau gagasan yang baru sebagai solusi alternative penyelesaian. Kemampuan berpikir kreatif menghasilkan sebuah ide yang baru, orisinal dan bermakna dalam menyelesaikan permasalahan. Terdapat empat indikator kemampuan berpikir kreatif matematik yaitu: (a) kelancaran (*fluency*), mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal. Memikiran lebih dari satu jawaban. (b) keluwesan (*flexibility*), menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi. Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda. Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran. (c) orisinalitas (*originality*), mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik. Memikirkan cara yang tidak lazim. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagiannya. (d) terperinci (*elaboration*), mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk. Menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

1.3.3 Gaya Kognitif

Gaya kognitif merupakan ciri khas peserta didik yang konsisten dalam menerima, mengingat, dan mengolah informasi yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang sedang dihadapi. Gaya kognitif berdasarkan waktu pemahaman dan keakuratan jawaban yang diberikan oleh peserta didik dalam menyelesaikan masalah, yaitu gaya kognitif reflektif dan gaya

kognitif impulsif. Gaya reflektif dan impulsif menunjukkan tempo kognitif atau kecepatan berpikir. Dimensi reflektif-impulsif menggambarkan kecenderungan anak yang tetap untuk menunjukkan cepat atau lambat waktu menjawab terhadap situasi masalah dengan ketidakpastian jawaban yang tinggi. Siswa yang memiliki karakteristik lambat menjawab masalah, tetapi cermat/teliti, sehingga jawaban cenderung betul, disebut siswa yang bergaya kognitif reflektif. Siswa yang memiliki karakteristik cepat dalam menjawab masalah, tetapi tidak atau kurang cermat, sehingga jawaban cenderung salah, disebut siswa yang bergaya kognitif impulsif

1.4 Tujuan Penelitian

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

- 1) Mendiskripsikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari gaya kognitif reflektif.
- 2) Mendiskripsikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari gaya kognitif impulsif.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat secara teoretis dan praktis.

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi bagi penelitian lanjutan yang berkaitan serta dapat menjadi tambahan informasi bagi ilmu pengetahuan khususnya mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis dan gaya kognitif peserta didik.

1.5.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi sekolah sebagai tambahan informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan gaya kognitif serta dapat meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran di sekolah.

2) Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan referensi bagi guru dalam merancang pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sesuai dengan gaya kognitif peserta didik.

3) Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan tentang kemampuan berpikir kreatif serta mengetahui gaya kognitif yang dimilikinya.

4) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi bagi peneliti lebih lanjut mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dan gaya kognitif.