

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Setiap manusia berhak mendapatkan kesempatan dalam pendidikan. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting karena dapat mengukur kualitas serta membentuk karakter bangsa. Selain itu, pendidikan dapat meningkatkan derajat dan membentuk pola pikir bagi setiap individu. Pendidikan yang baik dapat menciptakan generasi penerus bangsa yang handal dalam berbagai macam bidang. Hal ini dapat memudahkan munculnya sumber daya manusia yang memiliki kecakapan yang berkualitas. Pemerintah telah menetapkan Undang Undang No 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3 yang berbunyi: Tujuan Pendidikan Nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pembelajaran matematika di Indonesia memiliki tujuan yang termuat dalam Permendiknas No 22 Tahun 2006 yang berbunyi:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika, 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Setiap individu memiliki gaya kognitif yang berbeda, hal ini yang akan menentukan bagaimana peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang akan dihadapinya. Ausburn dalam Uno (2006: 186) merumuskan bahwa gaya kognitif mengacu pada proses kognitif seseorang yang berhubungan dengan pemahaman,

pengetahuan, persepsi, pikiran, imajinasi, dan pemecahan masalah. Gaya kognitif menunjukkan adanya variasi antar individu dalam pendekatannya terhadap satu tugas, tetapi variasi itu tidak menunjukkan tingkat inteligensi atau kemampuan tertentu. Setiap individu yang memiliki gaya kognitif yang sama belum tentu memiliki kemampuan yang sama. Sedangkan individu yang memiliki gaya kognitif yang berbeda, kecenderungan akan perbedaan kemampuan yang dimiliki lebih besar.

Kemampuan merupakan kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan (Robbin, 2013: 52). Kemampuan yang dimiliki seseorang tersebut dapat digunakan untuk memilih antara benar dan salah. Oleh karena itu, kemampuan ini tidak datang dengan sendirinya melainkan perlu adanya latihan. Permen No. 22 Tahun 2006 menyatakan mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama.

Kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting dalam menjalani berbagai kegiatan manusia pada setiap hari. Siswono (2008) menyatakan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis kualitas pemikiran diri sendiri dan orang lain. Kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran matematika ini sangat dibutuhkan oleh peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Jika memiliki kemampuan berpikir kritis maka seorang individu dapat meningkatkan kemampuannya dalam menalar serta menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari sehingga memperoleh suatu keputusan yang tidak merugikan serta dapat menuju pada kemampuan yang lebih tinggi.

Masalah adalah suatu kondisi yang harus dihadapi seseorang yang tidak dapat diselesaikan secara langsung. Siswono (2018: 43) menyatakan bahwa masalah dapat diartikan suatu situasi atau pertanyaan yang dihadapi seorang individu atau kelompok ketika mereka tidak memiliki aturan algoritma/prosedur tertentu atau hukum yang segera dapat digunakan untuk menentukan jawabannya. Sedangkan soal adalah suatu pertanyaan yang harus diselesaikan. Pada pembelajaran matematika seringkali peserta didik mendapatkan soal matematika. Akan tetapi,

tidak semua soal matematika yang diberikan merupakan soal yang mengandung masalah. Suatu soal dapat dikatakan masalah apabila pertanyaan-pertanyaan yang diberikan menunjukkan adanya suatu tantangan yang harus dipecahkan/diselesaikan. Menurut Sumilah (2016: 13) menyatakan bahwa masalah matematika merupakan suatu pertanyaan atau soal matematika yang tidak dapat diselesaikan dengan menggunakan algoritma atau prosedur rutin yang dapat digunakan untuk memecahkannya.

Pemecahan masalah matematika merupakan tujuan penting dalam pembelajaran matematika dan seharusnya dimiliki oleh peserta didik. Menurut Bell (Chairani, 2016: 63) pemecahan masalah matematika akan membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan menganalisis dan menggunakannya dalam situasi yang berbeda. Menurut Polya (1973), strategi dalam pemecahan masalah, yaitu: 1) memahami masalah (*understanding the problem*), 2) membuat rencana penyelesaian (*devising a plan*), 3) melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*), dan 4) meninjau kembali (*looking back*). Pentingnya pemecahan masalah matematika ditegaskan dalam NCTM (2000: 52) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan dari pembelajaran matematika.

Saat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh peserta didik. Strategi yang digunakan akan berhubungan dengan bagaimana cara peserta didik dalam memperoleh serta memproses informasi yang telah didapatkan. Setiap individu memiliki strategi tertentu dalam menyelesaikan masalah yang diterima. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kebomas didapatkan bahwa:

Kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah masih kurang karena ketika guru mengajar peserta didik yang tidak mengerti langsung minta untuk diterangkan. Ketika diberi soal-soal asalkan tidak ulangan peserta didik biasanya berdiskusi dengan teman atau bertanya kepada guru. Kemampuan pemecahan masalah terutama pelajaran matematika butuh bimbingan.

Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis peserta didik harus dilatih serta dikembangkan dengan cara memberikan masalah matematika. Dalam masalah

matematika biasanya peserta didik dihadapkan dengan dua simbol yaitu simbol verbal maupun simbol visual. Dengan adanya simbol yang berbeda-beda maka peserta didik akan menggunakan alat inderanya secara variatif sesuai dengan kebiasaan yang dilakukan.

Gaya kognitif yang berkaitan dengan kebiasaan seseorang menggunakan alat inderanya dibagi menjadi dua kelompok, yaitu *visualizer* dan *verbalizer* (McEwan dan Reynold, 2007). Hegarty & Kozhevnikov (1999: 684) menjelaskan bahwa seseorang dengan gaya kognitif *visualizer* cenderung lebih mudah untuk menerima, memproses, menyimpan, dan menggunakan informasi dalam bentuk gambar maupun grafik. Sedangkan seseorang yang memiliki gaya kognitif *verbalizer* cenderung lebih mudah untuk menerima, memproses, menyimpan dan menggunakan informasi dalam bentuk pembahasan teks atau tulisan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Verbalizer-Visualizer*”**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *verbalizer*?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *visualizer*?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *verbalizer*.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *visualizer*.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *verbalizer-vizualizer*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi guru, untuk memberikan gambaran serta perbedaan mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *verbalizer-vizualizer*.
- b. Bagi peserta didik, agar dapat digunakan sebagai latihan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis sesuai dengan gaya kognitif yang dimiliki.
- c. Bagi peneliti, sebagai bahan perbandingan atau referensi terhadap penelitian yang sejenis.

1.5 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak menimbulkan kesalahpahaman istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti perlu memberikan istilah yang digunakan. Beberapa istilah tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan (*ability*) adalah kekuatan atau kecakapan seorang individu dalam melakukan suatu pekerjaannya.
2. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang menggunakan keterampilan berpikir dalam menganalisis, menarik kesimpulan serta mengevaluasi berdasarkan situasi yang ada.
3. Masalah matematika adalah suatu situasi atau pertanyaan yang dihadapkan kepada seseorang yang tidak dapat diselesaikan secara langsung, tetapi perlu menggunakan prosedur.
4. Pemecahan masalah matematika adalah upaya yang dilakukan seseorang dalam menemukan jawaban dari masalah matematika
5. Gaya kognitif adalah karakteristik setiap individu dalam, menyimpan,

menerima, serta mengolah informasi dalam memecahkan masalah.

6. Gaya kognitif *verbalizer* adalah kemampuan seseorang yang cenderung menggunakan teks dalam menyimpan, menerima, serta mengolah suatu informasi.
7. Gaya kognitif *visualizer* adalah kemampuan seseorang yang cenderung menyukai gambar maupun diagram dalam menyimpan, menerima, serta mengolah suatu informasi.

1.6 BATASAN MASALAH

Agar penelitian yang dilakukan tidak meluas, maka peneliti memberikan batasan-batasan masalah, sebagai berikut :

1. Materi yang digunakan adalah materi geometri tentang bangun ruang dimana peserta didik telah mendapatkan materi tersebut pada kelas VIII semester genap.
2. Subjek penelitian ini adalah kelas VIII SMP Negeri 1 Kebomas yang memiliki gaya kognitif *verbalizer* dan gaya kognitif *visualizer*.