

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG PENELITIAN

Menurut Robbin (2013) kemampuan berarti kapasitas seseorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM, 2000) menetapkan terdapat lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki peserta didik, yaitu (1) kemampuan pemecahan masalah, (2) kemampuan komunikasi, (3) kemampuan koneksi, (4) kemampuan penalaran, dan (5) kemampuan representasi. Russefendi (2006) juga memaparkan bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika sangatlah penting bagi peserta didik, bukan hanya bagi mereka yang kelak akan berkecimpung dalam bidang matematika sepenuhnya namun juga bagi mereka yang menerapkan matematika dalam bidang studi lain serta dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Bagi sebagian peserta didik matematika merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit. Salah satu kesulitan dalam belajar matematika adalah kurangnya pemahaman konsep serta kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Herawati, 2010). Kesulitan yang dialami peserta didik dalam belajar matematika berbeda-beda. Itu semua terjadi karena tingkat pemahaman konsep dari tiap peserta didik juga berbeda-beda. Oleh karena itu pemahaman konsep perlu ditanamkan kepada peserta didik untuk melatih mereka dalam menyelesaikan masalah matematika.

Perbedaan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika juga mempengaruhi kemampuan mereka dalam memahami soal, dan memecahkan soal. Untuk mengatasi kesulitan tersebut serta untuk meningkatkan kemampuan peserta didik perlu dilakukan upaya untuk melatih mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika, dengan membuat masalah matematika baru.

Cars menjelaskan bahwa salah satu cara untuk melatih kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah adalah dengan meminta peserta didik tersebut membuat suatu permasalahan atau pertanyaan (Siswono, 1999). Sedangkan menurut Silver dan Cai (1996) membedakan pengajuan masalah menjadi tiga

bentuk aktivitas kognitif yang berbeda, yaitu pengajuan pre-solusi (*pre solution posing*), pengajuan di dalam solusi (*whitin solution posing*), dan pengajuan setelah solusi (*post solution posing*). Dengan dilakukannya pengajuan masalah akan mendorong peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika serta pemahaman konsepnya.

Pengajuan masalah akan mendorong peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan memahami konsep-konsep yang telah mereka dapatkan. Peserta didik juga akan lebih memahami mengenai konsep-konsep yang telah mereka pelajari, karena jika peserta didik belum memahami konsep-konsep yang telah dipelajari maka peserta didik tidak akan bisa membuat suatu permasalahan. Dengan demikian berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk melatih kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dapat dilakukan dengan pengajuan masalah matematika. Pengajuan masalah matematika baru akan lebih dapat dipahami oleh peserta didik jika dihubungkan dengan keseharian peserta didik.

Kontekstual pada hakikatnya menginginkan kegiatan pembelajaran lebih bermakna dengan menghubungkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Dengan pendekatan kontekstual peserta didik diajak untuk menemukan sendiri konsep matematika. Pembelajaran yang dilaksanakan dapat lebih meningkatkan motivasi belajar. Peserta didik diharapkan dapat menganggap matematika itu penting dan bermanfaat untuk kehidupannya, baik itu di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah.

Kontestual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Departemen Pendidikan Nasional (2003:5)).

Menurut Sutartohadi (2017:24) Kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu peserta didik melihat makna dari pelajaran sekolah yang sedang mereka pelajari dengan menghubungkan pelajaran tersebut dengan konteksnya dalam kehidupan sehari-hari, baik secara pribadi, sosial

maupun budaya. Peserta didik diharapkan dapat menyadari serta mengakui keterkaitan antara matematika dengan kehidupan peserta didik.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pengajuan masalah siswa adalah tingkat kreatifitas serta kemampuan siswa. Untuk memiliki kreatifitas dibutuhkan latihan-latihan sehingga dalam pengajuan masalah kontekstual juga memerlukan latihan. Untuk melatih kemampuan pengajuan masalah kontekstual siswa dibutuhkan materi dalam pelajaran matematika yang dikondisikan sesuai dengan karakteristik permasalahan kontekstual. Adapun salah satu materi yang sesuai dengan permasalahan kontekstual ialah bangun datar. Hal ini karena ada banyak sekali permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun datar.

Untuk memiliki kreatifitas dan kemampuan matematika yang tinggi maka siswa juga harus belajar. Dalam belajar sendiri setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda untuk menyerap dengan baik apa yang telah dipelajarinya. Cara yang dimiliki siswa dalam menyerap apa yang telah dipelajarinya adalah gaya belajar (*learning style*).

Gaya belajar atau *learning style* siswa adalah cara siswa bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar (Nasution, 2008:93). Gaya belajar sendiri memiliki peranan yang sangat besar dalam membantu siswa untuk menyerap informasi apa sajakah yang telah dipelajarinya. Karena jika gaya belajar siswa tidak sesuai akan menyebabkan kemampuan otak untuk menyerap informasi yang telah dipelajarinya juga lambat.

De Porter dan Hernacki (2013:110) gaya belajar merupakan kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap, mengatur serta mengolah informasi. Dari pendapat De Porter dan Hernacki dapat dikatakan bahwa gaya belajar merupakan kombinasi seseorang dalam melakukan kegiatan berpikir (menyerap, mengatur, dan mengolah informasi). Sedangkan menurut Gunawan (2012:139) bahwa “gaya belajar merupakan cara yang lebih disukai seseorang dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses dan mengerti suatu informasi”. Dari kedua pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara gaya belajar dengan kegiatan berpikir.

Gunawan (2012:139) mengemukakan bahwa “siswa yang belajar dengan menggunakan gaya belajar mereka yang dominan maka saat mengerjakan tes, akan mendapat nilai yang lebih tinggi dibandingkan bila mereka belajar dengan cara yang tidak sesuai dengan gaya belajar mereka”. Berdasarkan pendapat tersebut maka guru harus menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik cara belajar yang dimiliki siswa supaya tujuan pembelajaran dapat tercapai. Hal ini karena dalam memproses, mendalami dan mempelajari materi setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda, begitu pula dalam mengajukan masalah.

Gaya belajar merupakan cara yang dipilih siswa untuk mempermudah dalam mengolah informasi yang diberikan. Oleh karena itu ada kemungkinan siswa dengan gaya belajar berbeda-beda juga akan mengajukan masalah yang berbeda-beda pula. Dari hal tersebut dapat dikatakan pengajuan masalah dan gaya belajar memiliki keterkaitan yang sama yaitu sama-sama memiliki keterkaitan dengan berpikir.

Menurut Dunn, dkk (1989) menemukan sebagai hasil penelitiannya betapa pentingnya bagi guru untuk memadukan gaya mengajarnya dengan gaya belajar peserta didik. Setiap peserta didik memiliki gaya belajarnya sendiri, diumpamakan seperti tanda tangan yang khas bagi dirinya sendiri (Marsh, 2005: 63). Dengan mengetahui gaya belajar setiap peserta didik, guru akan mampu mengorganisasikan kelas sedemikian rupa sebagai respon terhadap kebutuhan setiap individu peserta didiknya.

Beberapa peneliti mengkategorikan gaya belajar dalam beberapa model. Model gaya belajar yang umum digunakan yaitu Holland, David Kolb, Dunn dan Dunn, DePorter Hernacki (model VAK) dan Fleming (VARK)(Ghufron, 2010; Hasrul, 2009; Hawk, 2007).

Salah satu model gaya belajar yaitu gaya belajar *Visual, Aural, Read-Write dan Kinesthetic* (VARK) yang dikembangkan oleh Fleming. Model VARK ini pada dasarnya merupakan pengembangan dari gaya belajar visual, auditori dan kinesthetic yang diciptakan 1970-an oleh Bandler dan Gindeer. Fleming mengembangkan gaya belajar visual, aural, dan kinestethik (VAK) dengan menambahkan gaya belajar lagi, yaitu *read-write* (Fleming, 2006).

Gaya belajar VARK (Fleming, 2006) dibagi menjadi 4 tipe berdasarkan modalitas sensorik yaitu : gaya belajar Visual, Aural, *Read-write*, dan *kinesthetic*. Fleming menjelaskan model VARK dalam menentukan gaya belajar seseorang. Gaya belajar VARK berfokus kepada modalitas sensorik peserta didik dalam merespon setiap materi pelajaran yang sesuai dengan pilihan belajar mereka. Peserta didik akan belajar dengan baik jika peserta didik menggunakan serta mengoptimalkan kecenderungan modalitasnya tersebut.

Berikut ini adalah karakteristik gaya belajar VARK (Visual, Aural, Read/write, dan Kinestetik), antara lain:

1. Visual

Para pelajar *visual*, mereka mampu memproses informasi secara baik dengan cara mereka melihat. Peserta didik menggunakan media visual seperti: gambar, diagram, video, poster, animasi, peta konsep, warna, simbol, dan grafik untuk membantu mereka dalam memproses informasi.

2. Aural

Para pelajar *aural*, mereka mampu memproses informasi secara baik dengan cara mendengarkan. Peserta didik mendengarkan ceramah, menghadiri tutorial/presentasi, cerita dan lawakan untuk dapat memahami sebuah informasi.

3. *Read*

Para pelajar *read/write*, mereka memproses informasi yang tertulis lalu membacanya secara berulang-ulang. Peserta didik akan mudah memahami informasi jika mereka membacanya secara berulang-ulang.

4. *Kinesthetics*

Para pelajar *kinesthetic*, mereka lebih mudah menyerap informasi dengan mempraktekkan secara langsung. Pada saat di kelas, mereka menggunakan seluruh panca indera untuk memahami informasi; mereka pergi ke laboratorium untuk kunjungan lapangan; menggunakan metode "*trial and error*"; dan mendengarkan serta mengingat contoh-contoh yang nyata yang sedang terjadi.

Setiap kemampuan peserta didik dalam pemahaman konsep matematika itu berbeda-beda. Dengan diberikannya materi bangun datar berdasarkan kehidupan sehari-hari peserta didik, maka akan lebih mudah dalam menyelesaikan masalah matematika. Setelah diberikan materi bangun datar berdasarkan kehidupan sehari-hari mereka, peserta didik diminta untuk mengajukan masalah matematika secara kontekstual mengenai materi bangun datar segi empat.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang **“Kemampuan Peserta Didik dalam Mengajukan Masalah Matematika Konstektual Berdasarkan Gaya Belajar di kelas VII-D SMPN 1 KEBOMAS”**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat ditentukan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “bagaimana kemampuan peserta didik dalam mengajukan masalah matematika konstektual berdasarkan gaya belajar?”

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dalam penelitian ini adalah “untuk mendeskripsikan kemampuan peserta didik dalam mengajukan masalah matematika konstektual berdasarkan gaya belajar di kelas VII-D SMPN 1 Kebomas”

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Dari penelitian ini, penulis mengharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik

Dapat membantu peserta didik dalam mengajukan masalah matematika secara kontekstual.

2. Bagi guru

Memberikan informasi bagi guru matematika tentang hasil kemampuan peserta didik dalam mengajukan masalah matematika secara kontekstual berdasarkan gaya belajar. Dari informasi tersebut langkah-langkah yang

perlu diambil untuk mengatasi masalah dapat digunakan sebagai pedoman untuk menindak lanjut guru dalam mendesain pembelajaran yang dapat memfasilitasi semua peserta didik untuk mengembangkan kemampuan mengajukan masalah matematika secara kontekstual.

3. Bagi peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang bagaimana melihat kemampuan peserta didik dalam mengajukan masalah matematika secara kontekstual berdasarkan gaya belajar.

1.5 BATASAN MASALAH

Agar permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka peneliti perlu memberikan batasan permasalahan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Materi yang digunakan “Bangun Datar”
2. Sub pokok luas dan keliling persegi
3. Gaya belajar yang digunakan gaya belajar VARK (*Visual, Aural, Read, dan Kinesthetic*)

1.6 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak menimbulkan kesalah pahaman dalam penelitian ini, maka peneliti memberi penjelasan tentang beberapa istilah yang digunakan. Beberapa istilah tersebut yaitu sebagai berikut ini :

1. Kemampuan adalah kekuatan atau kesanggupan yang dimiliki seseorang dalam melakukan sesuatu pekerjaan.
2. Mengajukan masalah (*problem posing*) adalah suatu strategi yang mengarahkan aktivitas peserta didik dalam mengajukan soal-soal atau masalah baru baik dari informasi yang telah diberikan atau dari pengetahuan yang dimilikinya sendiri.
3. Masalah matematika kontekstual adalah masalah yang membutuhkan penyelesaian secara matematis, seperti menggunakan cara berpikir matematika yang menerapkan sebagai aturan, prinsip, dan alat bantu matematika sebagai metode untuk menjawab masalah dengan

menghubungkan masalah tersebut dengan konteksnya dalam kehidupan sehari-hari, baik secara pribadi, sosial maupun budaya.

4. Gaya belajar adalah cara peserta didik bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar.
5. Visual adalah Kecenderungan ini mencakup menggambarkan informasi dalam bentuk peta, diagram, grafik, *flow chart* dan *symbol* visual seperti panah, lingkaran, hirarki dan materi lain yang digunakan instruktur untuk mempresentasikan hal-hal yang dapat disampaikan dalam kata-kata.
6. Aural adalah belajar secara maksimal dari ceramah, tutorial, tape diskusi kelompok, bicara dan membicarakan materi. Hal ini mencakup berbicara dengan suara keras atau bicara kepada diri sendiri
7. *Read-Write* adalah mereka memperkuat informasi dengan membaca dan merangkumnya atau dengan membuat catatan (kadang kata per kata) dan daftar (*list*).
8. *Kinesthetic* adalah modalitas ini mengarah pada pengalaman dan latihan (simulasi atau nyata, meskipun pengalaman tersebut melibatkan modalitas lain).