BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Belajar adalah suatu proses yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikap (Arsyad, 2009). Salah satu kemampuan yang diharapkan dikuasai siswa dalam belajar matematika adalah kemampuan pemahaman.

Pada dasarnya setiap siswa telah memiliki kemampuan pemahaman, hanya saja kemampuan pemahaman masing-masing siswa tidak sama. Pemahaman merupakan suatu kegiatan berpikir yang mempunyai karakteristik tertentu dalam menentukan suatu kebenaran untuk memecahkan masalah pada mata pelajaran tertentu. Seorang siswa memerlukan pemahaman untuk menyelesaikan masalah (soal) dalam semua mata pelajaran. Tanpa menggunakan pemahaman, siswa akan kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Siswa dituntut untuk dapat mengerti maksud dari soal yang diberikan, dalam proses tersebut dibutuhkan kemampuan pemahaman matematis.

Ada tiga macam pemahaman matematis, yaitu: pengubah *(translation)*, digunakan untuk menyampaikan informasi dengan bahasa dan bentuk yang lain atau diubah dari satu jenis simbol ke simbol yang lain, pemberian arti *(interpretation)*, digunakan untuk menafsirkan atau pandangan terhadap bacaan yang diberikan pada paragraf sebelumnya juga mencakup pemahaman suatu informasi, dan pembuatan ekstrapolasi *(ekstrapolation)*, ekstrapolasi mencakup estimasi dan prediksi yang didasarkan pada sebuah pemikiran, gambaran kondisi dari suatu informasi, juga mencakup pembuatan kesimpulan dengan konsekuensi yang sesuai (Kosasih, 2014). Dalam pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobyektivan, sikap dan makna yang terkandung dari sebuah informasi. Dengan kata lain seorang siswa dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikiranya kedalam bentuk lain yang lebih berarti.

Kemampuan pemahaman mempunyai fungsi yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, sebab melalui pemahaman siswa dapat mengerti, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya. Hal tersebut penting bagi siswa untuk berlatih menafsirkan, menerjemahkan konsep-konsep matematika. Kemampuan pemahaman matematis sangat mendukung kemampuan-kemampuan matematis yang lain yaitu kemampuan penalaran matematis, koneksi matematis dan kemampuan pemecahan masalah.

Dalam kemampuan pemahaman, siswa dituntu untuk kreatif dan berpikir untuk memprediksi kelanjutan dari suatu konsep. Ketika siswa

melakukan pemahaman yang pertama kali dilakukan adalah menerjemahkan, menerjemahkan disini berarti siswa dapat memasukan konsep atau pesan yang diketahui kedalam kata yang berbeda atau mengubah dari satu jenis simbol kesimbol yang lain. Urutan kedua dari kemampuan pemahaman matematis adalah pemberian arti yaitu kemampuan siswa untuk menjelaskan mankna yang terdapat dalam suatu teks sehingga lebih mudah dipahami maknanya. Urutan terakhir dari kemampuan pemahaman matematis adalah ekstrapolasi yaitu siswa harus bisa memprediksi kelanjutan dari suatu konsep.

Ketika siswa mampu menyelesaikan masalah-masalah matematis memungkinkan siswa menjadi terbiasa dalam merencanakan apa yang akan dilakukan dalam masa mendatang, baik dalam proses pembelajaran matematika di sekolah maupun dalam permasalahan lainnya yang dialami oleh siswa. Dalam kemampuan pemahaman matematis, siswa tidak hanya menghafal saja tetapi siswa mampu untuk memprediksi kelanjutan dari suatu konsep. Melalui kemampuan pemahaman, siswa dilatih untuk berpikir bahwa sesuatu itu pasti mempunyai kelanjutan sehingga mereka bisa menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Hal ini menjadikan kemampuan matematis sangat perlu dikuasai oleh siswa.

Mengetahui kemampuan pemahaman matematis pada siswa sangat penting bagi guru dalam menunjang kelancaran belajar dan dalam merancang model pembelajaran yang tepat untuk siswa. Salah satu cara untuk mengetahui serta mempersiapkan siswa memiliki kemampuan pemahaman matematis yang baik adalah dengan memberikan permasalahan yang

berhubungan dengan indikator kemampuan pemahaman matematis. Jadi, kemampuan pemahaman matematis siswa perlu dideskripsikan karena kemampuan pemahaman matematis siswa satu dengan siswa yang lain tidak sama.

Segitiga dan segiempat merupakan salah satu aspek dalam mata pelajaran matematika yang harus diberikan kepada siswa pada satuan pendidikan SMP/MTs. Materi segitiga dan segiempat sudah dipelajari siswa sejak Sekolah Dasar dan selanjutnya diperdalam lagi di SMP/MTs. Ruang lingkup segitiga dan segiempat dalam pembelajaran matematika untuk Sekolah Menengah Pertama yaitu pengertian segitiga dan segiempat, jenis-jenis segitiga, serta sifat-sifat segiempat. Dalam materi ini, banyak soal yang memerlukan kemapuan pemahaman untuk menyelesaikanya.

SMP Muhammadiah 3 Purwokerto adalah salah satu sekolah menengah pertama di Purwokerto. Berdasarkan hasil UAS semester gasal di kelas VII-A masih ada nilai siswa yang jauh dari apa yang diharapkan guru mata pelajaran. Peneliti berpandangan bahwa nilai yang diperoleh siswa dalam pembelajaran matematika sangat erat kaitannya dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan pemahaman matematis. Oleh karena itu peneliti ingin menggambarkan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto kelas VII-A.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada pokok bahasan segitiga dan segiempat. Segitiga dan segiempat merupakan salah satu pokok bahasan yang

membutuhkan banyak pemahaman dalam pengerjakan soalnya karena di dalam segitiga dan segiempat terdapat banyak penggunaan simbol-simbol. Maka dari itu, pokok bahasan segitiga dan segiempat cocok untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis siswa.

Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul **"Deskripsi Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto".**

B. FOKUS PENELITIAN

Agar penelitian ini terarah dan tidak terlalu luas jangkauanya, maka penelitian ini dibatasi pada gambaran kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII-A SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto pada materi segitiga dan segiempat pada tahun ajaran 2014/2015.

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan fokus penelitian tersebut, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto.

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII-A SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto.

E. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti, siswa, guru dan juga sekolah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

   Peneliti dapat mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Purwokerto.

2. Bagi Siswa

   Siswa dapat mengetahui seberapa besar kemampuannya dalam menyelesaikan soal pemahaman matematis.

3. Bagi Guru

   Dapat mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman matematis siswa SMP.

4. Bagi Sekolah

   Dapat memberi strategi pembelajaran yang sesuai dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam sekolah tersebut.