

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran utama yang diajarkan pada jenjang SD/SMP/SMA. Pada tiap jenjang tersebut, Matematika dapat dikatakan sebagai mata pelajaran yang wajib untuk diajarkan karena masyarakat sangat membutuhkan cabang ilmu pasti yang dapat digunakan untuk menghitung dalam kehidupan sehari-hari. Dengan ilmu Matematika masyarakat dapat menyelesaikan berbagai masalah yang berkaitan dengan bilangan dan kalkulasinya. Seperti pendapat dari (Suharjo, 2013: 02) Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis dalam suatu sistem dengan struktur logik disertai dengan aturan yang ketat mengenal fakta kuantitatif serta permasalahan ruang dan bentuk beserta kalkulasinya. Oleh karena itu, matematika dianggap sangat penting untuk dipelajari oleh semua orang .

Meskipun matematika dianggap sangat penting dan dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari khususnya dalam pendidikan, tetapi masih banyak permasalahan yang muncul di antaranya **pertama**, peserta didik tidak menyukai matematika, karena mereka menganggap bahwa matematika itu sulit seperti pendapat yang diungkapkan oleh Ruseffendi (2005: 157) yang mengatakan “Matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet dan memperdayakan”. Faktanya, persepsi tersebut menyebabkan peserta didik tidak menyukai matematika sehingga memperoleh nilai yang kurang baik atau jauh di bawah rata-rata dan timbul trauma pada matematika seperti merasa takut dalam belajar matematika. Alasan seseorang takut terhadap matematika salah satunya adalah belum menguasai konsep sehingga tidak mahir matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat As’ari dalam Uno dan Kuadrat (2010: 120) seseorang dapat dikatakan mahir matematika salah satunya adalah menguasai konsep. Pada dasarnya seseorang yang ingin mahir matematika seharusnya memahami konsep terlebih dahulu kemudian baru menguasai konsep. Dengan kata lain, jika peserta

didik menguasai konsep dengan baik pula dan tidak mengalami kesulitan dalam menerapkannya. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tingkat keterkaitan peserta didik dalam mempelajari matematika berdampak pada sejauh mana peserta didik dapat memahami konsep matematika.

Permasalahan **kedua** adalah pentingnya pemahaman konsep dalam matematika tetapi rendahnya pemahaman peserta didik dalam konsep matematika. Sebelum membahas permasalahan ini lebih jauh, penting untuk diketahui apa definisi pemahaman dan konsep. Pemahaman menurut Suleman (2013) adalah bagaimana seorang mempertahankan, membedakan, menduga, menerangkan, memperluas, menyimpulkan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan. Jika seseorang belum memiliki pemahaman yang tepat, maka akan kesulitan dalam menyelesaikan persoalan yang dialami. Pemahaman seseorang terkait dengan apa yang dipelajari sebelumnya. Dari apa yang dipelajari tersebut, seseorang dapat menghasilkan konsep. Konsep sendiri menurut pendapat Santrock (2008: 03) adalah kategori yang mengelompokkan objek, kejadian, dan karakteristik berdasarkan bentuk-bentuk yang sama. Konsep merupakan dasar bagi proses berpikir tingkat tinggi. Hal ini dapat diartikan bahwa peserta didik yang mempunyai kemampuan berpikir tinggi akan memahami konsep dengan baik dan akan lebih dapat menggeneralisasikan dan mentransfer pengetahuannya dari pada peserta didik yang hanya menghafalkan definisi. Jika peserta didik tidak mempunyai konsep maka mereka akan kesulitan untuk merumuskan problem yang sepele.

Peserta didik dalam pendidikan dewasa ini, diharapkan mampu memahami konsep dalam materi yang diajarkan oleh pendidik sehingga salah satu tujuan dari pembelajaran dalam KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) tercapai. Adapun tujuan pembelajaran harus dicapai dalam (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) KTSP menurut permendiknas no. 22 tahun 2006 tentang salah satu isinya yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan. Selanjutnya, menurut Shadiq (2009: 13) Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang penilaian perkembangan anak didik Sekolah Menengah Pertama (SMP),

Depdiknas menyatakan bahwa aspek penilaian matematika dalam rapor dikelompokkan menjadi tiga aspek, yaitu: 1) Pemahaman konsep, 2) Penalaran dan komunikasi, 3) Pemecahan masalah. Hal ini membuktikan bahwa pemahaman konsep termasuk aspek penilaian yang penting sehingga Depdiknas mencantumkan pemahaman konsep dalam urutan yang pertama. Karena banyaknya aspek penilaian matematika tersebut, maka tidaklah semua aspek yang dapat dilakukan secara bersamaan. Selain itu, pemahaman konsep adalah hal yang mendasar yang harus dimiliki peserta didik. Logikanya adalah jika peserta didik tidak mampu memahami konsep maka bagaimana peserta didik mampu melakukan pemecahan masalah.

Pemahaman konsep merupakan salah satu indikator penting dikuasai peserta didik untuk mempelajari matematika selanjutnya penalaran dan komunikasi, dan pemecahan masalah menurut M Putri (2012). Hal ini membuktikan, bahwa pemahaman konsep juga berhubungan dengan penalaran, komunikasi dan pemecahan masalah atau aspek-aspek yang lain seperti bangunan jika pondasinya tidak ada maka bangunan tersebut tidak berdiri.

Beberapa Peserta didik terkadang masih belum menyadari bahwa kemampuan yang dimiliki dalam memahami konsep itu penting sehingga mempengaruhi hasil belajar mereka. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa kesadaran peserta didik terhadap pemahaman konsep matematika masih rendah. Seperti apa yang diungkapkan oleh Nugroho (2015) bahwa kenyataannya menunjukkan bahwa minat peserta didik dalam pelajaran matematika relatif rendah sehingga sangat jarang ditemukan peserta didik yang memahami konsep dan penerapan matematika dengan baik.

Konsep matematika sangat luas sehingga membutuhkan waktu yang relatif panjang untuk memahaminya pada peserta didik. Oleh karena itu, maka konsep matematika tidak dikaji semua. Salah satu konsep matematika adalah geometri. Kemudian pembahasan ini menimbulkan permasalahan lagi. Permasalahan **ketiga** adalah peserta didik sering mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep geometri. Hal ini berdasarkan hasil studi PISA (2009) (*Programme for International Student Assessment*) yang menyatakan peserta didik mampu menjawab soal dengan benar pada materi geometri sebesar 47,5 %,

lebih rendah dari materi statistika sebesar 61,9% dan materi bilangan sebesar 53,7%. Dengan kata lain bahwa banyaknya peserta didik yang menjawab soal geometri dengan salah adalah 52,5 %. Dengan banyaknya kesalahan dalam mengerjakan soal geometri ini menandakan terdapat materi-materi tertentu yang menurut peserta didik dianggap sulit contohnya materi geometri. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi geometri merupakan materi yang kurang dikuasai oleh peserta didik. Padahal geometri sudah dipelajari dari jenjang SD. Ini artinya sejak dini materi geometri sudah dipelajari karena geometri dianggap sangat penting, Seperti pendapat Usiskin dalam Safrina, dkk (2014) bahwa geometri sangat penting karena 1) satu-satunya bidang matematika yang dapat mengaitkan dengan bentuk fisik dunia nyata, 2) satu-satunya ide-ide matematika yang dapat memungkinkan divisualisasikan, 3) dapat memberikan contoh yang tidak tunggal tentang sistem matematika.

Materi geometri yang diajarkan pada peserta didik ada beberapa bagian yaitu geometri ruang dan geometri bidang. Geometri ruang sendiri ada beberapa macam yaitu: balok, kubus, prisma, limas dan lain sebagainya. Sedangkan geometri datar adalah segi empat, dan segitiga. Dalam penelitian ini, agar lebih fokus dan detail pembahasannya maka peneliti memilih konsep segiempat sebagai tema penelitian.

Namun, permasalahan yang **keempat** adalah peserta didik masih kesulitan dalam konsep segiempat sehingga peserta didik sering membuat kesalahan dalam menyelesaikan soal tentang konsep segi empat. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sunardi (dalam Yuwono, 2014: 961) peserta didik melakukan beberapa kesalahan dan mengalami kesulitan yaitu: 1) salah dalam menyelesaikan soal-soal tentang garis sejajar, 2) kekeliruan peserta didik dalam membedakan bangun jajargenjang dan belah ketupat, 3) kurang menguasai konsep segi empat dengan benar, 4) kesulitan menggolongkan jenis-jenis segi empat yang mempunyai hubungan sifat-sifat yang sama.

Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam konsep segiempat dapat dilihat dari cara mereka menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan pada dasarnya peserta didik belum mampu memahami suatu konsep segiempat sehingga mereka tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Sebaliknya,

Peserta didik yang dapat mengkaji gagasan pasti tidak mengalami kesulitan dalam pemahaman suatu konsep yang nantinya akan digunakan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut dengan kata lain peserta didik tersebut mahir matematika. Dari paparan di atas, karena kekhawatiran peneliti pada dunia pendidikan tentang pemahaman peserta didik konsep segiempat belum mendapat perhatian khusus terutama menerapkan konsep terhadap menyelesaikan suatu masalah. peserta didik yang belum dapat memahami konsep segiempat dirasa cukup memprihatinkan. Jadi, peneliti ingin mengungkapkan pemahaman peserta didik terhadap konsep segiempat. Dan Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, agar tidak terjadi kesenjangan yang disebabkan masalah tersebut maka peneliti tertarik dan terdorong untuk mendeskripsikan dengan judul “Tingkat Pemahaman Peserta Didik SMP AL-ISHLAH Bungah Gresik Kelas VIII Terhadap Konsep Segiempat”.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana tingkat pemahaman peserta didik SMP AL-ISHLAH kelas VIII terhadap konsep segiempat?”.

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah “untuk mendeskripsikan tingkat pemahaman peserta didik SMP AL-ISHLAH kelas VIII terhadap konsep segi empat” .

## **1.4 BATASAN MASALAH**

Agar penelitian tidak terlalu luas jangkauannya dan terarah maka perlu ada batasan masalah. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII di SMP AL-ISHLAH kelas VIII A tahun pelajaran 2016/2017 semester ganjil.

2. Konsep yang diujikan dalam penelitian ini adalah segiempat (persegi panjang, persegi, jajar genjang, trapesium, layang-layang, belah ketupat).
3. Jenis pemahaman dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep.

## **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, dapat mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap konsep segiempat.
2. Bagi peneliti, menjadi bahan wawasan tentang tingkat pemahaman peserta didik terhadap konsep segiempat juga sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti yang akan mengadakan penelitian yang sama.
3. Bagi peserta didik, sebagai bahan pengetahuan tentang seberapa besar tingkat pemahaman konsep segiempat yang dimilikinya.

## **1.6 DEFINISI ISTILAH**

Agar tidak terjadi salah penafsiran maka peneliti mendefinisikan pengertian di bawah ini:

### **1. Pemahaman**

Pemahaman adalah kemampuan dalam menerangkan, memberikan contoh, membedakan, memperluas, arti dari apa yang dipelajari sebelumnya.

### **2. Konsep**

Konsep adalah ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan objek, kejadian, kegiatan, atau hubungan yang mempunyai atribut yang sama sehingga dapat dinyatakan dalam definisi.

### **3. Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep adalah kemampuan dalam memahami konsep materi yang dipelajari sehingga menjadi bentuk prosedur yang akurat, luwes, efisien, dan tepat.

#### 4. Segiempat

Segiempat adalah bangun datar yang memiliki sisi empat dan empat titik sudut.

#### 5. Pemahaman Konsep Segiempat

Pemahaman konsep segi empat adalah kemampuan peserta didik dalam memahami bangun yang memiliki sisi empat dan empat buah sudut.