BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagai seorang siswa kewajiban utamanya ialah menuntut ilmu. Dari berbagai ilmu yang dipelajari siswa di sekolah, pelajaran yang akan seringkali atau bahkan selalu ditemui dari bangku sekolah dasar hingga sekolah menengah atas atau bahkan perguruan tinggi ialah pelajaran matematika, tetapi pelajaran matematika seringkali tidak disukai siswa karena matematika dinilai siswa termasuk pelajaran yang sulit untuk dipelajari begitupun dengan memahami konsepnya, di mana menurut Gagne konsep merupakan ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk mengklasifikasikan objek atau kejadian atau menentukan objek/ kejadian tersebut merupakan contoh atau bukan contoh.

Matematika merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang-bidang pengajaran. Bidang studi matematika ini diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berfikir yang sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan berbagai masalah. Kebutuhan akan aplikasi matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk keperluan sehari-hari , tetapi terutama dalam dunia kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matemtika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar (Susanto, 2013:184-185).

Adapun tujuan dari pembelajaran matematika menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 adalah : memahami konsep matematika, menjelaskan ketertarikan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efesien dan tepat

dalam pemecahan masalah. Pemahaman terhadap konsep matematis merupakan salah satu dari tujuan pembelajaran matematika di sekolah. Selain itu, belajar matematika dengan disertai pemahaman sangat diperlukan untuk memungkinkan siswa menyelesaikan masalah lain yang akan mereka hadapi di masa yang akan datang.

Setiap siswa dapat berperilaku, bertindak, berbicara, dan berpikir secara berbeda dalam memahami suatu konsep matematis, seperti halnya pada setiap guru pastilah memiliki cara mengajar yang berbeda, begitu juga dengan siswa yang memiliki perbedaan karakteristik masing-masing. Jika diamati, perbedaan yang ada pada setiap siswa disebabkan oleh tingkah laku yang tampak dari peserta didik yang oleh ahli psikologi disebut dengan kepribadian. Kepribadian dari masing-masing siswa yang berbeda tersebutlah yang dapat menjadi faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami suatu konsep ataupun dalam belajar.

Menurut Jung menjelaskan salah satu tipe kepribadian yang ada pada manusia yaitu tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*. *Ekstrovert* dan *introvert* merupakan reaksi individu terhadap sesuatu. Reaksi tersebut jika terus menerus ditunjukkan maka akan menjadi suatu kebiasaan. Pangarso menyatakan bahwa sikap individu dalam mengambil keputusan dipengaruhi oleh kebiasaan yang ada pada diri individu itu sendiri (Bahrudin, 2019: 170).

Oleh karena itu, tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* yang melekat pada diri siswa tentu memiliki pengaruh dalam memahami konsep matematika. Salah satu dari dua kepribadian tersebut yaitu *introvert* dan *ekstrovert* peneliti akan mencoba mencari tahu lebih lanjut mengenai kelemahan dan kelebihan

dalam belajar khususnya dalam memahami suatu konsep yaitu siswa dengan kepribadian *ekstrovert,* karena siswa dengan kepribadian *Ekstrovert* cenderung menguasai hampir separuh atau bahkan sepenuhnya dalam satu atau beberapa lingkup lingkungan (kelas), ada pun yang akan menjadi subjek dalam penelitian ini ialah siswa dengan kepribadian *ekstrovert* kuat. Siswa dengan kepribadian *ekstrovert* lebih cenderung memiliki sifat periang, sering berbicara, lebih terbuka, dan lebih mudah bersosialisasi dengan sekitar. Hal ini sejalan dengan pendapat Zaman dan Abdillah (2009: 25) menyatakan bahwa Kepribadian *ekstrovert* memiliki kelebihan yakni suka mengobrol dengan orang lain, cepat bertindak dan menyukai variasi tugas, sedangkan kelemahannya yakni bertindak langsung tanpa mempertimbangkan resiko, terlalu menyederhanakan situasi yang rumit dan kompleks, dan tidak memiliki cukup kesabaran untuk menghadapi tugas secara detail atau mendalam.

Seperti pada hasil penelitian Rahman F, Iswanty., dkk(2018) menyatakan bahwa Secara umum pemahaman konseptual matematika pada siswa yang bertipe kepribadian *introvert* juga masih tergolong rendah. hal ini ditunjukan dari hasil presentase nilai rata-rata yang diperoleh dari 17 orang siswa yakni 37,5%. Hasil ini lebih besar sedikit dari pemahaman konseptual matematika pada siswa yang bertipe kepribadian *ekstrovert*. Selanjutnya apabila dilihat dari perolehan skor rata-rata siswa berdasarkan indikator, siswa juga hanya mampu memahami pemahaman konseptual pada indikator pertama yakni, menyatakan ulang sebuah konsep, hal ini ditunjukan dengan perolehan skor rata-rata 79,41%. Sedangkan enam indikator lainnya siswa hanya memperoleh skor rata-rata < 50%.

Maka dari itu siswa dengan kepribadian *ekstrovert* lebih cenderung mengalami kesulitan dalam belajar khususnya dalam memahami konsep matematis. Seperti halnya dalam memahami salah satu konsep matematis sesuai dengan kompetensi dasar dan kompetensi dasar sekolah menengah pertama yang harus dikuasai siswa yaitu bidang geometri, menurut Dindyal (Elly dan Mandasari, 2018: 62) geometri merupakan salah satu komponen utama pada kurikulum pendidikan matematika di seluruh dunia. Peran geometri dalam matematika sangat banyak, bukan hanya membina proses berpikir tetapi juga sangat mempengaruhi materi pelajaran lain dalam matematika. Untuk menyelesaikan masalah pelajaran geometri siswa harus memahami konsep dari geometri sehingga tidak terjadi kesalahan dan mudah dalam pengunaan prinsip geometri itu. Mata pelajaran geometri tergolong dari salah satu materi dari mata pelajaran matematika yang sedikit sulit dan kurang disenangi oleh siswa. Padahal berbagai metode sudah digunakan guru dalam pembelajaran geometri tetapi siswa masih kurang senang dalam belajar geometri.

Salah satu konsep Geometri yang dipelajarari pada jenjang SMP yaitu konsep teorema Phytagoras. Teorema ini sering dikenal sebagai dalil phytagoras merupakan suatu teorema yang menghubungkan sisi-sisi pada segitiga siku-siku. Teorema Phytagoras merupakan salah satu bab yang sangat penting untuk dikuasai dan dipahami, karena materi ini sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Nurkhaeriyyah dalam Resliana dan Nurmeida. 2020: 18).

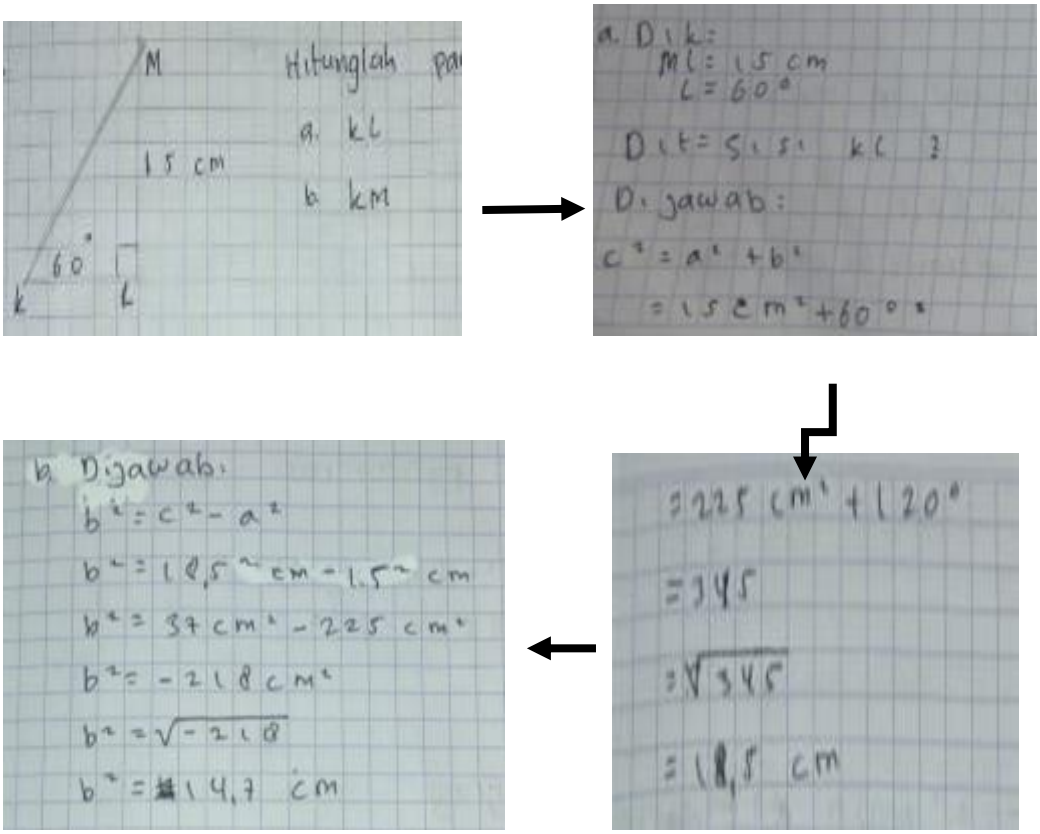
Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMPN 21 Tanjung Jabung Timur, pada saat berlangsungnya pembelajaran secara daring hanya beberapa siswa yang terlihat

aktif dan sedikit pula siswa yang tampak paham pada konsep yang diberikan, karena setelah guru menjelaskan materi berupa gambar, *voice note* (pesan suara), dan vidio, guru akan bertanya kepada siswa dengan memberi soal dan diberikan beberapa menit untuk siswa menjawabnya. Akan tetapi hasil ulangan materi teorema pythagoras dari dua kelas yang penulis dapat dari guru tersebut terdapat perbedaan hasil

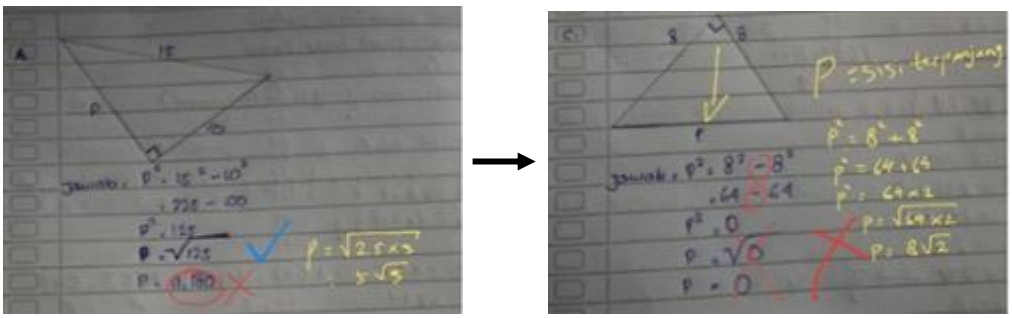
Tabel 1.1 Hasil Ulangan Materi Teorema Pythagoras

Kelas	Hasil Ulangan		Jumlah Siswa	Keterangan
	≥ 75	< 75		
VIII A	10	17	27	Tuntas
VIII C	22	6	28	Tidak Tuntas

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil ulangan dari dua kelas tersebut bahwa dimasing-masing kelas tetap terdapat siswa yang mengalami kesulitan konsep, seperti hasil wawancara yang telah peneliti laksanakan pada guru mata pelajaran matematika, bahwa kebanyakan siswa dalam mengumpulkan tugas yang diberikan melampaui waktu yang diberikan guru untuk siswa kumpulkan. Begitu pun dengan pengumpulan jawaban ulangan, di mana menurut wawancara pada guru mata pelajaran matematika nilai hasil ulangan yang diterima tidak bisa menjadi tolak ukur untuk keberhasilan pemahaman konsep siswa, dikarenakan ulangan yang dilakukan secara daring atau *online* terdapat banyak kecurangan seperti mencari jawaban melalui internet, dikerjakan oleh orang tua atau kakak siswa, atau bahkan bekerjasama dengan teman sekelas, hal ini bisa terjadi karena didukung pula batas pengumpulannya yang lama. Selain dari hasil ulangan dapat pula penulis lihat dari beberapa jawaban ulangan teorema pythagoras siswa, yaitu sebagai berikut:



Gambar 1.1 Jawaban Siswa Kelas VIII A



Gambar 1.2 Jawaban Siswa Kelas VIII C

Berdasarkan gambar 1.1 terlihat bahwa jawaban siswa salah, ini menyatakan bahwa pemahaman konsep siswa pada materi teorema pythagoras kurang, begitu pula pada gambar 1.2 terdapat jawaban yang salah pada hasil akhir dan bahkan terdapat kesalahan konsep dari awal siswa menjawab yaitu pada jawaban bagian c. Seperti pada penelitian Agustini dan Pujiastuti (2020) dengan judul penelitian Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi SPLDV, dengan hasil 1

siswa kategori baik, 1 siswa kategori cukup, 4 siswa kategori kurang, dan 4 siswa kategori sangat kurang kemampuan pemahaman matematisnya. Hasil rata-rata dari tes kemampuan pemahaman matematis berbentuk soal cerita pada materi SPLDV yaitu sebesar 57%, sehingga termasuk ke dalam kategori kurang. Adapun macam-macam kesulitan yang dialami siswa yaitu: 1) Belum memahami apa yang ditanyakan dalam soal; 2) Mengubah soal cerita ke dalam simbol matematika, siswa masih kurang mampu memisalkan istilah karena masih kesulitan dalam mengklasifikasikan objek yang diketahui dalam soal; 3) Menerapkan konsep penyelesaian secara algoritma dengan metode yang tepat; 4) Mengaitkan berbagai konsep dalam penyelesaian soal.

Kesulitan siswa selain pada kepribadian bisa dilihat pada jenis soal yang diberikan, salah satu jenis soal yang seringkali siswa kerjakan pada hampir seluruh materi matematika yang harus dipelajari pada jenjang SMP terutama materi teorema pythagoras ialah soal cerita. Menurut Utami, dkk (2018: 188) menyatakan bahwa soal cerita tidak semudah ketika siswa menyelesaiakan soal berbentuk bilangan, karena soal cerita kebanyakan termasuk soal non rutin. siswa tidak hanya dituntut untuk memiliki keterampilan dalam berhitung saja, namum memperhatikan proses penyelesaiannya juga. Diharapkan siswa menyelesaikan soal cerita melalui tahap demi tahap sehingga guru mampu menganalisis kemampuan yang telah mereka miliki. Terutama pemahaman siswa terhadap konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan.

Namun, pada kenyataannya siswa seringkali mengalami kesulitan untuk memahami apa yang dimaksud oleh soal cerita yang diberikan. Oleh sebab itu, untuk membantu dalam mengoreksi jawaban siswa setelah menjawab soal dalam

bentuk cerita, diambillah suatu teori sebagai tolak ukur untuk menganalisis sekaligus mengoreksi jawaban siswa yaitu dengan menggunakan teori *Cooney*. Dalam teori Cooney kemampuan matematis siswa erat kaitannya dengan pemahaman konsep pada suatu materi, serta kesulitan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah juga dikaitkan dengan pemahaman konsep matematis siswa itu sendiri. Selain kesulitan mengenai kesulitan pemahaman matematis teori Cooney juga membahas mengenai kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal, yaitu kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan soal cerita.

Dari teori Cooney tersebut dapat dinyatakan bahwa kesulitan menggunakan konsep merupakan kesulitan belajar yang berpengaruh akan hasil belajar siswa sehingga kesulitan menyelesaikan soal adalah hambatan yang dialami siswa menggunakan konsep dalam menyelesaikan soal cerita teorema Pythagoras. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis ingin menganalisis kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemahaman dalam bentuk soal cerita berdasarkan teori *Cooney*.

Oleh sebab itu peneliti melakukan penelitian dengan judul "**Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Siswa SMP Kelas VIII Berkepribadian *Ekstrovert* dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Teorema Pythagoras Berdasarkan Teori *Cooney***"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1.2.1 Bagaimana kesulitan pemahaman konsep siswa SMP kelas VIII berkepribadian *Ekstrovert* kuat dalam menyelesaikan soal cerita materi teorema pythagoras berdasarkan Teori *Cooney*?

1.2.2 Apa faktor penyebab kesulitan pemahaman konsep siswa SMP kelas VIII berkepribadian *Ekstrovert* kuat dalam menyelesaikan soal cerita materi teorema pythagoras berdasarkan Teori *Cooney*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1.3.1 Mengetahui kesulitan pemahaman konsep siswa SMP kelas VIII berkepribadian *Ekstrovert* kuat dalam menyelesaikan soal cerita materi teorema pythagoras berdasarkan Teori *Cooney*

1.3.2 Mengetahui faktor penyebab kesulitan pemahaman konsep siswa SMP kelas VIII berkepribadian *Ekstrovert* kuat dalam menyelesaikan soal cerita materi teorema pythagoras berdasarkan Teori *Cooney*.

1.4 Manfaat Penelitian

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam memberikan masukan terhadap upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Secara operasional manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1.4.1 Memperoleh informasi mengenai kesulitan-kesulitan pemahaman konsep siswa ekstrovert kuat serta faktor penyebabnya dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi teorema pythagoras berdasarkan Teori *Cooney*. Informasi ini dapat dijadikan dasar dalam memilih dan menentukan metode pengajaran yang tepat guna untuk mengatasi kesulitan pemahaman konsep matematis dalam menyelesaikan soal cerita matematika, sehingga tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai.

1.4.2 Sebagai sumbangan teori tentang menganalisis kesulitan pemahaman konsep siswa SMP kelas VIII berkepribadian *Ekstrovert* kuat dalam menyelesaikan soal cerita materi teorema pythagoras berdasarkan Teori *Cooney*. Sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian yang berkaitan dengan Kesulitan pemahaman konsep siswa SMP kelas VIII berkepribadian *Ekstrovert* kuat dalam menyelesaikan soal cerita materi teorema pythagoras berdasarkan Teori *Cooney*.