

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika disekolah memiliki peranan sebagai salah satu unsur instrumental yang memiliki objek abstrak dan konsisten dalam proses belajar mengajar untuk membentuk setiap individu menjadi anggota masyarakat yang berguna dan menjadi aset yang berharga dalam melaksanakan pembangunan bangsa dan negara, kini dan masa depan yang akan datang. Proses belajar mengajar merupakan proses sosialisasi. Siswa diperkenalkan dengan potensi yang dimilikinya dengan ilmu pengetahuan, dan lingkungannya agar mereka mampu membentuk dirinya untuk mempermainkan peran dan mampu ambil bagian dalam proses pembangunan di masyarakat. Tujuan dari mata pelajaran matematika menurut Depdiknas (2006) yaitu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Jatisunda, 2016: 36).

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (2006:139) “ mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama”. Menandakan bahwa setelah mempelajari matematika siswa dituntut harus mempunyai berbagai macam kemampuan berpikir yang harus terus dikembangkan oleh guru saat belajar matematika.

Pada kurikulum 2013, pembelajaran matematika lebih menekankan kepada proses pembelajaran daripada hasil atau nilai tes akhir yang diperoleh siswa. Hal

ini dikarenakan jenis pendekatan yang digunakan dalam kurikulum 2013 yaitu pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan (penalaran, komunikasi, koneksi) dan kreatifitas siswa dengan mengikuti tahapan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Melalui hal tersebut proses berpikir dan bernalar siswa dapat berkembang, sehingga siswa mampu berpikir secara kritis. Berdasarkan kurikulum tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir dan penalaran merupakan salah satu kemampuan dasar matematika yang harus di kuasai oleh siswa sekolah menengah. Salah satu dari kemampuan berpikir yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh siswa karena akan berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Wijaya (2010:72) mengungkapkan gagasannya mengenai berpikir kritis, yaitu kegiatan menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya kearah yang lebih sempurna. Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk menganalisis suatu permasalahan hingga pada tahap pencarian solusi. Berpikir kritis digunakan dalam berbagai situasi dan kesempatan dalam upaya memecahkan persoalan kehidupan.

Menurut Somakim (2011:43) kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa karena dengan kemampuan ini siswa mampu berpikir rasional dan memilih alternatif pilihan yang terbaik bagi dirinya. Menanamkan kebiasaan berpikir kritis bagi pelajar perlu dilakukan agar mereka dapat mencermati berbagai persoalan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya, berdasarkan hasil penelitian Syahbana (2012:54) menunjukkan

bahwa masih rendahnya rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP. Nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP hanya 68 kalau dalam skala 0–100, nilai ini baru termasuk dalam kategori cukup. Selain itu, dari penelitian awal dengan memberikan tes kemampuan berpikir kritis matematis yang dilakukan oleh peneliti di SMP Ar-rahman Percut, dari 30 siswa hanya 2 orang yang dapat menjawab soal dengan benar dan lengkap, sedangkan yang lainnya hanya menebak-nebak jawaban saja. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP Ar-Rahman Percut masih rendah (Jumaisyaroh, 2014:158).

Tingkat kemampuan berpikir kritis setiap siswa tentunya berbeda-beda. Menurut Djaali (2009) dalam (Rohati, 2014: 44 – 45) pentingnya mengetahui dan mempelajari kepribadian karena sangat berkaitan erat dengan pola penerimaan lingkungan sosial terhadap seseorang, dalam hal ini sekolah dan kelas. Mengetahui kepribadian siswa memiliki arti yang penting dalam proses belajar mengajar bagi seorang guru. Guru dapat memberikan perlakuan-perlakuan yang dapat memberi kenyamanan kepada siswa, karena ia merasa senang jika seorang guru dapat memahami sikap dan tindakannya. Sehingga akan tercipta kondisi belajar yang optimal, yang akan mempengaruhi prestasi akademik maupun non akademik siswa.

Banyak faktor yang menyebabkan perbedaan tersebut salah satunya adalah tipe kepribadian siswa. Tipe kepribadian merupakan sikap yang khas yang dimiliki setiap individu dalam berperilaku yang dapat dibedakan dengan individu lain. Setiap kepribadian siswa tentunya berbeda-beda tidak ada kepribadian siswa yang sama seutuhnya, disini peran guru juga penting untuk mengetahui

bagaimana guru memperlakukan siswa tersebut ketika proses pembelajaran dikelas.

Faktor lain yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran salah satunya yaitu kepribadian siswa. Menurut Carl Gustav Jung psikolog kelahiran Swiss yang terkenal dengan psikologi analitik mengemukakan 2 (dua) tipe kepribadian yaitu tipe *ekstrovert* dan tipe *introvert*. Tipe kepribadian *ekstrovert* lebih kuat mengarahkan dirinya pada sekelilingnya. Segala tingkah lakunya secara positif ditentukan oleh benda-benda dan orang lain, pada umumnya mereka berhati terbuka, lancar dalam pergaulan, ramah tamah, dan sering bergembira. Kontak dengan lingkungan besar sekali, mereka dapat bergaul dengan baik atau bermusuhan dengan orang lain. Mereka dapat dipengaruhi atau mempengaruhi lingkungan itu. Pandangan dan keputusannya selalu diarahkan pada dunia luar (sekelilingnya). Orang dari tipe ini adalah orang-orang yang mudah mengambil keputusan, lebih banyak berpikir sehat dan mempunyai pandangan hidup yang sesuai dengan kenyataan yang tidak muluk-muluk. Biasanya mereka memilih pekerjaan sebagai pedagang, pekerja sosial, juru bicara dan sebagainya, yaitu pekerjaan yang banyak melibatkan orang-orang. Sedangkan tipe kepribadian *introvert* ini dikatakan sebagai orang yang selalu mengarahkan pandangannya pada diri sendiri. Seluruh perhatian diarahkan pada hidup jiwanya sendiri. Tingkah lakunya terutama ditentukan oleh baginya tidak berarti dalam penentuan kelakuannya, sebab orang-orang tipe ini kerap kali tidak mempunyai kontak dengan lingkungannya. Biasanya mereka dikenal dengan seorang pendiam, yang sukar diselami batinnya Khairani (2011:121).

Kemampuan berpikir kritis ini erat kaitannya dengan kemampuan penalaran matematis. Karena kemampuan bernalar siswa tidak akan berjalan tanpa mereka berpikir. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) Ratnaningsih (2008) dalam (Ainun, 2015: 55) terdapat lima proses standar bagi peserta didik dalam memperoleh dan menggunakan pengetahuan matematik yaitu: pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), dan representasi (*representation*).

Dalam pembelajaran matematika salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan penalaran matematis. Kemampuan penalaran matematis merupakan bagian utama yang hendak dicapai dalam tujuan pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan Permendiknas Nomor 20 tahun 2006 menurut Wijaya (2012) dalam (Ainun, 2015: 56) tentang standar isi. Kemampuan penalaran matematis merupakan aspek yang sangat penting dan esensial. Menurut Turmudi (2008) dalam (Ainun, 2015: 56) aspek penalaran hendaknya menjadi aspek penting dalam pembelajaran matematika. Penalaran matematis merupakan suatu kebiasaan otak yang apabila dikembangkan dengan baik dan konsisten akan memudahkan dalam mengkomunikasikan baik secara tertulis maupun lisan. Menuangkan gagasan dan ide-ide matematika bukanlah hal yang mudah, karena diperlukan kecermatan dan daya nalar yang baik.

Berdasarkan pengalaman PPL yang telah peneliti lakukan di SMPN 17 Kota Jambi khususnya di kelas VIII I, peneliti menemukan beberapa siswa yang sangat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa-siswa tersebut aktif dalam melakukan umpan balik dengan gurunya. Dalam menyelesaikan soal yang di

berikan guru, siswa tersebut sangat antusias untuk menyelesaikannya. Mereka bertanya dengan guru serta teman disekelilingnya berkaitan soal yang diberikan gurunya. Namun, yang menjadi permasalahan adalah melihat hasil perolehan nilai yang didapat oleh siswa tersebut. Setelah peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika di kelas VIII I, ternyata siswa yang aktif tersebut merupakan siswa yang bertipe kepribadian *ekstrovert*. Siswa tipe kepribadian *ekstrovert* aktif dan antusias dalam menyelesaikan soal, namun merekapun menjadi tergesa-gesa dalam menyelesaikannya sehingga sering terjadinya kekeliruan ataupun kesalahan dalam menyelesaikan persoalan matematika.

Salah satu materi yang ada dalam kelas VIII semester ganjil adalah materi pola bilangan. Tanpa disadari, materi ini sangat dekat dalam kehidupan sehari-hari terutama digunakan dalam pola penataan rumah, pola penataan kamar hotel, pola penataan kursi dalam suatu stadion, pola nomor buku di perpustakaan dan lain sebagainya. Dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan soal pola bilangan itu adalah dengan menentukan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek. Ketika menyelesaikan soal pola bilangan siswa diharuskan mampu untuk merumuskan masalah, menganalisis soal, mengubah menjadi model matematika dan menentukan penyelesaian apa yang akan digunakan. Oleh sebab itu berdasarkan wawancara guru soal pola bilangan ini cocok digunakan untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa, dimana indikator kemampuan berpikir kritis yang akan dilihat adalah memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); membangun keterampilan dasar (*basic support*); membuat simpulan (*inference*); membuat penjelasan lebih lanjut (*advances clarification*); dan menentukan strategi dan taktik (strategi dan taktik (*strategi and tactics*) untuk

menyelesaikan masalah. Karena pada dasarnya seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis memiliki pemikiran yang masuk akal dan reaktif dalam menganalisis, memilih, memecahkan masalah, dan membuat keputusan dengan alasan-alasan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Berpikir Kritis Siswa Tipe Kepribadian *Ekstrovert* Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita Materi Pola Bilangan Dikelas VIII SMPN 17 Kota Jambi”**.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kemampuan penalaran matematis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi pola bilangan dikelas VIII SMPN 17 Kota Jambi?
2. Bagaimana berpikir kritis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* ditinjau dari kemampuan penalaran matematis dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi pola bilangan dikelas VIII SMPN 17 Kota Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi pola bilangan.

2. Menganalisis berpikir kritis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* ditinjau dari kemampuan penalaran matematis yang dialami siswa kelas VIII SMPN 17 Kota Jambi dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi pola bilangan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memperoleh informasi mengenai berpikir kritis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* ditinjau dari kemampuan penalaran matematis dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi pola bilangan. Informasi ini dapat dijadikan dasar dalam memilih dan menentukan metode pengajaran yang tepat guna untuk mengetahui berpikir kritis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* ditinjau dari kemampuan penalaran matematis dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi pola bilangan, sehingga proses belajar mengajar lebih efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Sebagai sumbangan teori tentang menganalisis berpikir kritis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* ditinjau dari kemampuan penalaran matematis dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi pola bilangan.
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian yang berkaitan dengan berpikir kritis siswa tipe kepribadian *ekstrovert* ditinjau dari kemampuan penalaran matematis dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi pola bilangan.