

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peran pendidikan dalam suatu bangsa sangat penting. Kualitas atau mutu pendidikan di dalam suatu bangsa sangatlah menentukan maju tidaknya bangsa tersebut. Peranan penting juga harus didukung oleh dunia pendidikan untuk mempersiapkan siswa berpartisipasi secara utuh. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan harus terus dilakukan dan meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan. Menurut Trianto (Bakoban dan Amry, 2017:69), “pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya”.

Menurut UU No. 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara. Belajar memiliki peran utama dalam pendidikan, dengan belajar seseorang akan memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai positif sebagai pengalaman untuk mendapat sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari, salah satunya adalah pembelajaran matematika.

Shadiq (2014) berpendapat bahwa matematika adalah ilmu yang membahas pola atau keteraturan dan tingkatan. Sekali lagi hal ini menunjukkan bahwa guru matematika harus memfasilitasi siswanya untuk belajar berfikir melalui keteraturan yang ada. Matematika juga merupakan ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berfikir, kumpulan sistem ukur dan alat

(Hamzah, 2014). Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun pengembangan matematika itu sendiri. Pengajaran matematika disekolah bertujuan untuk mempersiapkan siswa sanggup menghadapi kehidupan yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, jujur, efisien dan efektif. Pelajaran matematika juga berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan mengatasi penyelesaian masalah terutama dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam penyelesaian suatu masalah matematika yang dibutuhkan adalah memahami masalah, menentukan rumus yang tepat, dan pemahaman langkah-langkah pengerjaannya. Masalah matematika membuat peserta didik jadi penasaran dan berusaha untuk memecahkan masalah yang terdapat pada matematika tersebut. Hal ini berarti memecahkan masalah merupakan suatu usaha menemukan cara untuk keluar dari kesulitan, dimana cara tersebut masih dikelilingi sejumlah hambatan, suatu usaha mencapai tujuan yang tidak segera dapat dicapai. Pada masalah seperti ini, siswa akan dihadapkan dengan bagaimana cara siswa dihadapkan kepada masalah-masalah yang membutuhkan penalaran dalam pengerjaannya. Melalui masalah yang membutuhkan penalaran diharapkan siswa dapat melihat bahwa matematika merupakan kajian yang masuk akal dan logis dan semua itu bisa di atasi dengan siswa yang memiliki suatu pemikiran dan penalaran yang baik.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di atas, kemampuan penalaran merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Menurut Ross dalam (Afif) menyatakan bahwa salah satu tujuan terpenting dari pembelajaran matematika adalah mengajarkan kepada peserta didik tentang penalaran. Bila kemampuan bernalar tidak dikembangkan pada peserta didik, maka bagi peserta didik matematika hanya akan menjadi materi yang mengikuti

serangkaian prosedur dan meniru contoh-contoh tanpa mengetahui maknanya. Begitu pentingnya kemampuan penalaran pada pembelajaran matematika dan penalaran matematis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu materi matematika yang dipahami melalui penalaran dan penalaran dilatih melalui belajar matematika (Linola, 2017:27-33).

Menurut Agustin (2016) penalaran adalah suatu kegiatan berpikir logis untuk mengumpulkan fakta, mengelola, menganalisis, menjelaskan, dan membuat kesimpulan. Dengan kata lain kemampuan penalaran merupakan proses berpikir sistematis dan logis dalam menyelesaikan masalah, kemampuan penalaran juga termasuk kemampuan berpikir yang dapat ditingkatkan melalui latihan secara langsung dan intensif. Minarti (2012) berpendapat bahwa perbedaan peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa antara siswa yang berkemampuan sedang, maupun rendah. Siswa dengan tingkat kemampuan rendah mempunyai kemampuan penalaran matematis yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kemampuan penalaran matematis setiap siswa sangatlah berbeda berdasarkan pola fikir dan juga sikap yang dimiliki siswa tersebut, salah satu hal yang dapat membedakan kemampuan penalaran matematis siswa dapat dilihat dari tipe kepribadian yang ada di masing-masing individu siswa tersebut.

Tipe kepribadian tergolong menjadi dua yaitu tipe kepribadian ekstrovert dan tipe kepribadian introvert (Semiun, 2013). Tipe kepribadian introvert lebih banyak melakukan dialog dalam diri jika dibandingkan dengan tipe kepribadian ekstrovert. Orang introvert lebih menyukai memikirkan gagasan yang tersimpan dalam memori dan dalam benak mereka sendiri. Secara umum tipe kepribadian ekstrovert memiliki pikiran, perasaan dan tindakan yang ditentukan oleh lingkungannya, baik lingkungan sosial, dengan kata lain pikirannya tertuju keluar, sangat berbeda dengan introvert. Noviana (2014) berpendapat bahwa dalam menyelesaikan masalah perbedaan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert memegang peranan penting. Hal ini harus diantisipasi dalam

pembelajaran matematika pada materi aljabar yang menjadi perhatian peneliti, bahwa guru harus dapat mengamati secara serius kecenderungan kepribadian siswa didiknya sehingga tidak terjadi alienasi terhadap salah satu siswa di dalam ruangan kelasnya.

Berdasarkan uraian tersebut, serta untuk mengetahui lebih lanjut tentang kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari tipe kepribadian siswa, maka penulis tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Aljabar Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Pontianak”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya, maka masalah umum dalam penelitian ini adalah “bagaimanakah analisis siswa terhadap penyelesaian soal-soal pada materi aljabar di tinjau dari tipe kepribadian siswa kelas VII SMP N 10 Pontianak?”.

Rumusan masalah umum penelitian ini kemudian penulis jabarkan ke dalam beberapa sub masalah sebagai berikut. Adapun sub masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari tipe kepribadian introvert?
2. Bagaimana kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari tipe kepribadian ekstrovert?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah tersebut maka tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian adalah untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar di tinjau dari tipe kepribadian siswa kelas VII SMP Negeri 10 Pontianak.

Adapun tujuan khusus dalam materi ini adalah untuk:

1. Untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari tipe kepribadian introvert.
2. Untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari tipe kepribadian ekstrovert.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terutama bagi peningkatan kualitas penyelenggaraan proses belajar mengajar disekolah baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian menjadi referensi bagi guru dan juga calon guru dalam mengajar materi aljabar. Selain itu, manfaat lain adalah dapat meningkatkan kualitas siswa dalam memahami materi pelajaran matematika berdasarkan tipe kepribadian siswa serta menyelesaikan soal-soal dengan kemampuan penalarannya.

2. Manfaat Praktis bagi:

a. Siswa

Siswa bisa lebih menyadari tipe kepribadiannya sendiri dalam menerima informasi atau materi pelajaran terutama materi aljabar. Selanjutnya dengan disadari tipe kepribadiannya sendiri maka siswa dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

b. Guru

Memberikan informasi mengenai kemampuan penalaran agar dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa lebih ditingkatkan lagi dengan meningkatkan strategi pembelajaran berdasarkan tipe kepribadian siswa.

c. Sekolah

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi dan masukan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis ditinjau dari tipe kepribadian siswa.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang dimaksud adalah kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar ditinjau dari tipe kepribadian siswa kelas VII G SMP Negeri 10 Pontianak.

2. Definisi Operasional

Pada penelitian ini terdapat beberapa istilah yang perlu diberikan definisi operasionalnya, sehingga pada akhirnya tidak menimbulkan berbagai pemahaman yang berbeda-beda. Dengan pemberian definisi operasional ini diharapkan adanya kesamaan pemahaman dalam menanggapi desain ini. Adapun istilah-istilah yang perlu diberikan definisi secara operasional adalah:

a. Analisis

Analisis dalam penelitian ini adalah merincikan atau mengurai secara mendalam terhadap data tentang suatu keadaan serta memahami faktor-faktor yang saling berkaitan satu sama lain sesuai dengan apa yang terjadi dilapangan.

b. Kemampuan Penalaran Matematis Siswa

Penalaran adalah suatu kegiatan atau proses berpikir untuk menarik kesimpulan atau membuat pernyataan baru yang didasarkan pada pernyataan sebelumnya dan kebenarannya telah dibuktikan. Penalaran juga merupakan suatu kegiatan berpikir logis untuk mengumpulkan fakta, mengelola, menganalisis, menjelaskan, dan membuat kesimpulan.

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Menarik kesimpulan logis.
2. Memberikan penjelasan dengan menggunakan model, fakta, sifat-sifat, dan hubungan.
3. Memperkirakan jawaban dan proses solusi,

4. Menggunakan pola hubungan untuk menganalisis situasi matematika.

c. Aljabar

Materi aljabar dalam penelitian ini adalah materi yang diajarkan di kelas VII SMP semester ganjil.

d. Tipe Kepribadian

Tipe kepribadian (*personality*) merupakan salah satu kajian psikologi yang lahir berdasarkan pemikiran, kajian atau temuan-temuan (hasil praktik penanganan kasus) para ahli. Objek kajian kepribadian adalah “human behaviour”, perilaku manusia, yang pembahasannya, terkait dengan apa, mengapa, dan bagaimana perilaku tersebut.