

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran penting untuk diajarkan pada siswa. Hal ini dikarenakan matematika dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat peranan matematika yang begitu penting, maka diharapkan pembelajaran di sekolah memberikan mutu yang baik dengan tercapainya tujuan pembelajaran matematika.

Tujuan pembelajaran matematika antara lain sebagai berikut: ¹

(1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep dan algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika; (3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah; (4) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (5) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Berdasarkan tujuan tersebut, diharapkan siswa tidak hanya menghafal informasi-informasi yang diberikan tetapi juga memahaminya. Karena dengan memahami suatu konsep siswa dapat mengaitkan antara konsep yang satu dengan yang lain dan menggunakannya dalam memecahkan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang penting bagi siswa dalam pembelajaran matematika,. Hal ini sesuai dengan

¹ Permendikbud, *Pentingnya Matematika dalam K13*, (Jakarta : Permendikbud no 65 tahun 2013)

tujuan diberikan mata pelajaran matematika yaitu salah satunya adalah memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah yang meliputi memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan dan menafsirkan solusi yang diperoleh.²

Salah satu materi yang cukup menarik untuk melihat kemampuan pemecahan masalah siswa adalah trigonometri. Trigonometri adalah materi baru yang diberikan di kelas X semester 2, sehingga siswa merasa asing dengan materi ini. Alasan lain aplikasi dari trigonometri dalam kehidupan banyak sekali, sehingga materi ini perlu dipahami dengan baik.

Pada tingkat SMA, materi trigonometri diberikan mulai dari kelas X semester 2 dengan kompetensi dasar: 3.9) menjelaskan identitas dasar trigonometri sebagai hubungan antara rasio trigonometri dan perannya dalam membuktikan identitas trigonometri lainnya; 4.9) menggunakan identitas dasar trigonometri untuk membuktikan identitas trigonometri lainnya.

Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan dalam penelitian ini adalah KD yang kedua yaitu menggunakan identitas dasar trigonometri untuk membuktikan identitas trigonometri lainnya. Oleh karena itu, dari kompetensi dasar tersebut siswa diharapkan dapat memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan trigonometri.

Untuk itu, seorang guru perlu mengetahui profil pemecahan masalah tersebut. Dengan mengetahui profil pemecahan masalah, diharapkan guru dapat memperoleh gambaran tentang bagaimana cara siswa memperoleh jawaban dan kelemahan siswa dalam memecahkan masalah tersebut, sehingga untuk kedepannya guru dapat menentukan pembelajaran yang sesuai.

² Ibid

Profil pemecahan masalah trigonometri yang dilakukan oleh siswa dapat berbeda-beda.³ Hal ini terjadi karena setiap siswa memiliki cara yang berbeda, sehingga membuat cara berpikir setiap orang memiliki karakteristik yang khas. Selain berbeda dalam tingkat kecakapan memecahkan masalah, taraf kecerdasan atau kemampuan berpikir, siswa juga dapat berbeda dalam cara memperoleh, menyimpan serta menerapkan pengetahuannya. Perbedaan tersebut diakibatkan adanya perbedaan kepribadian.

Perbedaan kepribadian siswa akan sangat membantu guru untuk memberikan pelayanan dan apresiasi dalam kegiatan pembelajaran. Karena setiap siswa memiliki nilai, kekuatan dan kualitas istimewa yang berbeda, dan mereka berhak diperlakukan dengan kepedulian dan penghargaan.⁴

Kepribadian merupakan reaksi yang diberikan seseorang pada orang lain yang diperoleh dari apa yang dipikirkan, dirasakan dan diperbuat yang terungkap melalui perilaku dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kecenderungan tipe kepribadian yang ada pada diri manusia diantaranya *extrovert* dan *introvert*.⁵

Tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* merupakan reaksi seorang anak terhadap sesuatu, namun jika reaksi tersebut terus menerus ditunjukkan dapat menjadi sebuah kebiasaan. Kebiasaan yang ada pada diri seseorang akan mempengaruhi bagaimana seseorang bersikap dan mengambil keputusan dalam bertindak.⁶ Berdasarkan hal tersebut jelas bahwa jika dikaitkan dengan pemecahan masalah maka kepribadian *extrovert* dan *introvert* turut berperan penting dalam kegiatan proses belajarnya.

³ Nawangsari, Tesis : “*Profil Pemecahan Masalah Trigonometri Siswa SMA ditinjau dari Kemampuan Matematika*”. (Surabaya : UNESA, 2012), 14.

⁴ Alan Chapman, Jurnal: “*Personality Theory, Types and Tests*”, diakses dari : <http://www.businessballs.com/personalitystylesmodels.html> , pada tanggal 16 Juli 2016

⁵ Santrock, J. W, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Salemba Humanika, 2009), 49

⁶ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Kepribadian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), 37

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang profil pemecahan masalah siswa dalam membuktikan identitas trigonometri ditinjau dari perbedaan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana profil pemecahan masalah siswa berkepribadian *extrovert* dalam membuktikan identitas trigonometri?
2. Bagaimana profil pemecahan masalah siswa berkepribadian *introvert* dalam membuktikan identitas trigonometri?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan profil pemecahan masalah siswa berkepribadian *extrovert* dalam membuktikan identitas trigonometri
2. Mendeskripsikan profil pemecahan masalah siswa berkepribadian *introvert* dalam membuktikan identitas trigonometri

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberi informasi tentang gambaran pemecahan masalah dalam membuktikan identitas trigonometri ditinjau dari perbedaan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* yang selanjutnya gambaran tersebut menjadi bahan pertimbangan guru dalam merancang strategi pembelajaran membuktikan identitas trigonometri.
2. Bagi siswa, dapat mengetahui tipe kepribadiannya sehingga bisa mengatur strategi belajarnya.

E. Batasan Penelitian

Agar pembahasan masalah dari penelitian ini tidak meluas ruang lingkupnya, penulis membatasi pemecahan masalah ini berdasarkan teori Polya.

F. Definisi Operasional

Pada penelitian ini penulis menjelaskan beberapa istilah atau pengertian yang digunakan agar tidak terjadi perbedaan pendapat dalam tulisan ini. Beberapa istilah tersebut antara lain :

1. Profil adalah gambaran alami dan utuh tentang sesuatu sesuai dengan keadaan sebenarnya yang diungkapkan melalui gambaran ataupun berupa kata-kata.
2. Pemecahan masalah adalah rangkaian kegiatan fisik dan mental yang dilakukan oleh siswa dalam memecahkan suatu masalah pembuktian identitas trigonometri berdasarkan empat langkah dari Polya; yaitu : (1) memahami masalah, (2) membuat rencana pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali jawaban.
3. Masalah adalah pertanyaan atau soal yang tidak segera dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah diketahui siswa.
4. Identitas trigonometri adalah suatu persamaan yang memuat satu atau lebih bentuk trigonometri, yaitu *sinus*, *cosinus*, *tangen*, *cosecan*, *secan*, *cotangen* yang selalu bernilai benar untuk setiap penggantian peubah yang sah.
5. Pembuktian identitas trigonometri adalah serangkaian argumen yang logis untuk menunjukkan kebenaran suatu identitas trigonometri.
6. Tipe kepribadian adalah ciri khas yang tampak dari diri seseorang berupa tingkah laku, sifat-sifat, maupun sikap.
7. Kepribadian *extrovert* merupakan kecenderungan kepribadian siswa yang didominasi dunia objektif, yaitu dunia di luar dirinya. Orang yang berkepribadian *extrovert* yaitu suka dunia luar, suka bergaul, menyenangi interaksi, senang bersosialisasi, senang

beraktivitas dengan orang lain, berfokus pada dunia luar, sigap dan tidak sabar dalam menghadapi pekerjaan yang lamban, suka tantangan dan suka bekerja kelompok.

8. Kepribadian *introvert* merupakan kecenderungan kepribadian siswa yang didominasi dunia subjektif, yaitu dunia di dalam dirinya sendiri. Orang yang berkepribadian *introvert* yaitu suka dunia dalam dirinya sendiri, senang menyendiri, suka merenung, senang membaca dan menulis, tidak suka bergaul dengan orang banyak, mampu bekerja sendiri, penuh konsentrasi, tenang, pemalu, rajin dan hati-hati dalam mengambil keputusan.

