

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap sekolah. Hal ini dikarenakan matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan. Menurut Soedjadi dalam Afif (2016), matematika merupakan suatu ilmu yang didasarkan atas akal yang berhubungan dengan benda-benda yang ada dalam pemikiran yang abstrak.

Salah satu standar isi mata pelajaran matematika dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 yaitu menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan serta pernyataan matematika, Sehingga jelas bahwa dalam belajar matematika kemampuan penalaran sangat dibutuhkan.

Kemampuan penalaran sangat penting dalam matematika, sehingga kemampuan penalaran matematis siswa perlu ditingkatkan. Menurut Shadiq (2007) penalaran merupakan kegiatan, proses atau aktivitas berpikir untuk menarik suatu kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru berdasar pada beberapa pernyataan yang diketahui benar ataupun yang dianggap benar, dimana terjadi suatu penarikan kesimpulan, dimana pernyataan disimpulkan dari beberapa premis. Keraf dalam Utami (2014), penalaran adalah proses berpikir yang berusaha menghubungkan-hubungkan fakta yang diketahui menuju kesimpulan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penalaran merupakan suatu proses berpikir untuk memperoleh kesimpulan yang logis berdasarkan fakta yang relevan.

Sari (2014) mengungkapkan bahwa kurangnya kemampuan siswa dalam hal penalaran matematis dipengaruhi beberapa faktor salah satunya adalah gaya belajar. Gaya belajar merupakan cara peserta didik menangkap informasi, mengingat, berpikir serta memecahkan suatu soal. Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda dalam menangkap informasi dan gaya belajarnya. Gaya belajar sangat penting dalam pembelajaran oleh karenanya peserta didik perlu dibantu serta diarahkan agar mengenali gaya belajar yang sesuai dengan dirinya (Nasution, 2010). Peserta didik yang mampu menangkap dan memahami materi sesuai dengan gaya belajarnya, maka tidak akan ada pelajaran yang sulit baginya.

Witkin dalam Rostampour dan Niroomand (2014) membedakan gaya belajar menjadi dua yaitu gaya belajar *field independent* dan *field dependent*. *Field independent* yaitu individu yang dapat menanggulangi efek pengecoh dengan cara analitik sedangkan *field dependent* yaitu individu yang menanggulangi efek pengecoh dengan cara global. Perbedaan inilah yang kemudian menjadi penting bagi guru untuk menganalisis gaya belajar peserta didik sehingga dapat mempermudah dalam melaksanakan pembelajaran dikelas. Hal ini terjadi pada SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang. Guru hanya mengajar dan tidak memahami gaya belajar siswa serta hanya memperhatikan hasil ulangan siswa dan hanya menekankan pada penguasaan konsep materi yang diajarkan namun kurang memperhatikan keyakinan siswa terhadap kemampuan penalaran matematis yang dimilikinya.

Hasil pengamatan di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang kelas X MIA terlihat bahwa aktivitas siswa pada pelajaran matematika masih rendah, terdapatnya beberapa siswa yang masih kurang memperhatikan penjelasan dari guru, masih berbicara dengan teman sebangkunya, sibuk dengan aktivitas lain di luar pembelajaran, kurangnya kepercayaan diri dalam menghadapi berbagai permasalahan yang diberikan oleh guru yang menyebabkan kemampuan penalaran matematis siswa juga rendah. Guru telah berusaha untuk mengatasi hal tersebut dengan mendesain pembelajaran setiap pertemuan pada pembelajaran matematika, akan tetapi belum maksimal.

Hasil observasi di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang , yaitu wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, guru tersebut mengungkapkan tujuan pembelajaran matematika belum tercapai secara optimal, salah satunya kemampuan penalaran matematis siswa. Sedangkan ketika wawancara dengan salah satu siswa, siswa mengungkapkan bahwa mengerti dengan konsep yang dijelaskan guru tetapi siswa merasa malas bertanya jika menemui kesulitan tentang soal-soal penalaran

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini salah satunya hasil penelitian Nurin Putriana Dewi (2014), yang berjudul “Analisis Kemampuan Penalaran Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas X-A di MA Darul Huda Wonodadi Blitar Tahun 2013/2014 Materi Jarak dalam Ruang Dimensi Tiga “ menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar auditori lebih unggul atau lebih tinggi tingkat kemampuan penalarannya dibandingkan dengan siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik. Persamaan penelitian diatas dengan skripsi penulis yaitu menganalisis

kemampuan penalaran matematis ditinjau dari gaya belajar namun perbedaannya, penelitian diatas menggunakan gaya belajar Deporter dan Hernacki yaitu gaya belajar auditory, visual dan kinestetik sedangkan penulis menggunakan gaya belajar *field independent* dan *field dependent*.

Dari hasil penelitian diatas, penulis ingin mengetahui serta ingin menganalisis bagaimana kemampuan penalaran matematis jika ditinjau dari gaya belajar *field independent* dan *field dependent*, Sehingga penulis mengambil judul “Analisis Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau dari Gaya Belajar *Field Independent* dan *Field Dependet* Siswa Kelas X Materi Trigonometri”

B. Identifikasi Masalah

1. Tujuan pembelajaran matematika belum tercapai secara optimal salah satunya kemampuan penalaran
2. Siswa merasa malas bertanya jika menemui kesulitan mengenai soal-soal penalaran
3. Siswa masih kurang memperhatikan pembelajaran serta penjelasan yang diberikan oleh guru pada saat proses pembelajaran serta kurangnya kepercayaan diri siswa dalam menghadapi permasalahan yang diberikan oleh guru sehingga menyebabkan kemampuan penalaran siswa juga rendah.
4. Terdapat perbedaan gaya belajar masing-masing siswa sehingga kemampuan penalaran siswa juga berbeda.

C. Rumusan Masalah

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

Bagaimana kemampuan penalaran matematis siswa kelas X SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang ditinjau dari *field independent* dan *field dependent* pada materi trigonometri ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

Mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan penalaran matematis siswa kelas X SMA Islam Sultan Agung Semarang ditinjau dari *field independent* dan *field dependent* pada materi trigonometri.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran terhadap upaya peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan gaya belajar siswa.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian antara lain :

a. Bagi Siswa

Meningkatkan Meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan field independent dan field dependent siswa dalam belajar yang pada akhirnya diharapkan juga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa

b. Bagi guru

Diharapkan dapat memberikan masukan agar dapat merancang pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang menuntut kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan field independent dan field dependent siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

c. Bagi sekolah

Memberikan informasi kepada instansi yang terkait tentang menganalisis kemampuan penalaran matematis siswa SMA ditinjau dari field independent dan field dependent siswa, sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan disekolah tersebut.

d. Bagi penulis

Mengetahui kemampuan penalaran matematis ditinjau dari field independent dan field dependent siswa pada sub pokok materi penggunaan perbandingan trigonometri, diharapkan dapat memberikan wawasan dan bekal dalam proses pembelajaran dan dapat dijadikan pertimbangan dalam mendesain pembelajaran pada saat penulis akan mengajar.

e. Bagi umum/pembaca

Bagi pembaca atau peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan rujukan dan sumbangan pemikiran untuk penelitian selanjutnya tentunya mengenai analisis

kemampuan penalaran matematis ditinjau dari field independent dan field dependent siswa.