

B A B I

P E N D A H U L U A N

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan bagian dari pendidikan nasional. Matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP, 2006) menyebutkan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan daya pikir manusia. Pentingnya mata pelajaran matematika yaitu ditematkannya matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang diajarkan untuk semua jenjang pendidikan. Melalui pembelajaran matematika siswa diharapkan memiliki kemampuan logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta memiliki kemampuan kerja sama (Depdiknas, 2006).

Salah satu fungsi dan tujuan umum pembelajaran matematika disekolah sebagai lembaga formal (Depdiknas, 2004) adalah untuk mempersiapkan siswa agar dapat mengembangkan kemampuan matematika, melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, serta menggunakan ide-ide matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Berpikir tidak terlepas dari aktivitas manusia, karena berpikir merupakan ciri yang membedakan antara manusia dengan makhluk hidup yang lainnya. Berpikir pada umumnya didefinisikan sebagai proses mental yang dapat menghasilkan pengetahuan. Keterampilan berpikir dikelompokkan menjadi keterampilan berpikir dasar dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Susanto, 2013: 121). Menurut Kurniasih (2013) berpikir kritis tingkat tinggi adalah apa yang akan dilakukan terhadap fakta dengan cara memahami fakta, menggabungkan fakta

satu dan fakta yang lain, mengkategorikan, memanipulasi, menggunakannya bersama dalam situasi yang baru dan menerapkannya dalam mencari penyelesaian baru., berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*) merupakan gabungan dari berpikir kritis, berpikir kreatif, dan berpikir pengetahuan dasar. Berpikir kritis merupakan salah satu perwujudan berpikir tingkat tinggi. Hal tersebut karena kemampuan berpikir tersebut merupakan kompetensi kognitif tertinggi yang perlu dikuasai siswa dikelas.

Menurut Halpen (dalam Susanto, 2015: 122), berpikir kritis adalah memberdayakan ketrampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan, mempertimbangkan, dan mengacu langsung kepada sasaran. Berpikir kritis merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua ketrampilan tersebut secara efektif dalam konteks yang tepat. Berpikir kritis juga merupakan kegiatan mengavaluasi, mempertimbangkan kesimpulan yang akan diambil manakala menentukan beberapa faktor pendukung untuk membuat keputusan pemecahan masalah dalam matematika.

(Ulya, 2015: 2) mengatakan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dipengaruhi beberapa faktor. Faktor tersebut muncul karena setiap individu memiliki perbedaan. Dimensi-dimensi perbedaan individu yang lain adalah intelegensi, kemampuan berpikir logis, kreativitas, gaya kognitif, kepribadian, nilai sikap, dan minat. Peneliti lain sangat tertarik untuk meneliti hubungan antara dimensi gaya kognitif dengan kemampuan matematika. Jadi,

dalam menyelesaikan masalah matematika selain kemampuan awal matematika siswa seorang guru juga harus memperhatikan gaya kognitif siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Perlunya guru memperhatikan gaya kognitif siswa dalam proses pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal.

Pada saat menyelesaikan masalah, setiap individu memiliki karakteristik khas yang tidak dimiliki oleh individu yang lain, oleh karena itu dapat dikatakan bahwa setiap individu berbeda satu dengan yang lain salah satu tinjauan ini adalah dari aspek prespektual dan intelektual. Aspek prespektual dan intelektual mengungkapkan bahwa setiap individu memiliki ciri khas yang berbeda dengan individu yang lain. Sesuai dengan tinjauan aspek prespektual dan intelektual tersebut, dikemukakan bahwa perbedaan individu dapat diungkapkan oleh tipe-tipe kognitif yang dikenal dengan gaya kognitif (*cognitive style*) (Susanto, 2015: 4).

Menurut Nasution (2013: 95) gaya kognitif dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu *field independent* dan *field dependent*. Witkin (dalam Susanto, 2015: 37) mengemukakan ciri-ciri gaya kognitif *field independent* yaitu: individu yang bersifat analitik (memisahkan lingkungan ke dalam komponen-komponennya), kurang bergantung pada lingkungan atau kurang dipengaruhi oleh lingkungan, menanggapi suatu tugas cenderung berpatokan pada isyarat dari dalam diri mereka sendiri, dapat memilah stimulus berdasarkan situasi, memiliki kemampuan untuk mengabstrakkan elemen-elemen dari latar konteksnya. Selanjutnya ciri-ciri *field dependent* yaitu: individu yang bersifat global (individu yang memfokuskan pada lingkungan secara keseluruhan, atau dipengaruhi oleh

lingkungan). Meskipun terdapat dua kelompok gaya kognitif yang berbeda tetapi tidak dapat dikatakan bahwa siswa *field independent* lebih baik dari siswa *field dependent* atau sebaliknya. Siswa yang masuk dalam salah satu tipe *field independent* atau *field dependent*, bukan berarti dilihat dari baik atau kurangnya, karena masing-masing siswa yang termasuk dalam *field independent* atau *field dependent* memiliki kelebihan dalam bidangnya.

Berdasarkan hasil wawancara pada guru bidang studi matematika M Ts Al-Badri Kalisat Jember terdapat siswa pada suatu kelas yang memenuhi kriteria penelitian, kriteria yang dimaksud yaitu terdapat siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kritis, yakni terdapat pada kelas VIII B. Adanya siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis pada sekolah dan kelas tersebut maka peneliti dapat melakukan penelitian analisis berpikir kritis ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui “Analisis Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent* siswa”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kemampuan berfikir kritis siswa dalam permasalahan matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* pada siswa kelas VIII B M Ts Al-Badri Kalisat Jember ?

1.3 Tujuan

Sesuai dengan rumusan masalah dan latar belakang diatas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam permasalahan matematika berdasarkan gaya kognitif field independent dan field dependent pada siswa kelas VIII B MTs Al- Badri Kalisat Jember.

1.4 Definisi Operasional

1.4.1 Berpikir Kritis adalah kemampuan menganalisis informasi, ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, mampu membedakan, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya kearah yang lebih tepat.

1.4.2 Gaya Kognitif adalah karakteristik individu dalam menerima, menyimpan, maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu permasalahan atau menanggapi berbagai jenis situasi lingkungannya.

1.4.3 Field Independent adalah cara seseorang belajar yang memiliki ciri khas tertentu, yaitu seseorang tersebut bersifat individual, cenderung bersifat analitis dalam memecahkan masalah.

1.4.4 Field Dependent adalah individu yang bersifat global, yaitu individu yang memfokuskan pada lingkungan secara keseluruhan, atau dipengaruhi oleh lingkungan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi Guru, mendapatkan informasi mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam kemampuan matematika dan mendapat informasi mengenai alat evaluasi untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis dalam masalah matematika pada materi bangun datar.
- b. Bagi Siswa, dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa sehingga dapat memotivasi siswa untuk mengembangkan pemikiran kritisnya.
- c. Bagi Peneliti, mendapatkan pengalaman sangat berharga dalam rangka mengembangkan pengetahuan dan sebagai bekal untuk terjun ke dunia pendidikan.
- d. Bagi Peneliti Lain, sebagai bahan rujukan jika ingin melanjutkan penelitian serupa yang berkaitan dengan berpikir kritis siswa.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup untuk penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B MTs Al-Badri Kalisat Jember. Subjek penelitian sebanyak 2 (dua) siswa yang memiliki kemampuan kritis dan yang termasuk siswa *field independent* dan *field dependent*.