

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu, dan memajukan daya pikir manusia. Hal ini dinyatakan oleh Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP, 2006). Perkembangan pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi saat ini tidak jauh-jauh dari perkembangan ilmu matematika.

Sedikit menengok ke dalam sejarah masa lalu Indonesia tentang matematika yang mana selalu menjadi momok sebagai pelajaran sangat sulit. Menurut Malaka (2014: 100-101) masyarakat didikan Belanda tak menambah melainkan membunuh kegiatan matematika. Jika ada murid yang menyukai matematika pada masa itu bukan berarti dia suka matematika melainkan hanya untuk mencari pangkat seperti *opzichter* dan insinyur. Malaka (2014: 100-101) menjelaskan dengan seksama bahwa sebenarnya matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang sangatlah mudah dibandingkan dengan ilmu *science* lainnya sebab ilmu matematika tak perlu menghafal. Namun hingga saat ini momok yang berkembang di masyarakat tempo dulu masih sangat relevan dengan jaman sekarang. Padahal melalui pembelajaran matematika, siswa akhirnya mampu menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu berpikir kritis.

Johnson (2014: 186) mengatakan bahwa proses berpikir kritis mengharuskan keterbukaan pikiran, kerendahan hati dan kesabaran yang mana kualitas-kualitas tersebut membantu seorang mencapai pemahaman yang mendalam. Berpikir merupakan aktivitas mental untuk mengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah (Fios, 2013: 89). Mulai dari aktivitas merumuskan masalah hingga menyelesaikan masalah seseorang akan melakukan aktivitas berpikir (Rifqiyana, 2015: 1).

Dalam segala hal kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan. Namun fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih sangat kurang, siswa hanya mampu pada tingkatan berpikir

mengetahui. Hal ini sangat berbeda jauh dari Taiwan yang siswanya mampu pada level menalar tingkat tinggi. Data yang di peroleh dari *Trends In Student Achievement In Mathematics And Science (TIMMS)* tahun 2007 di bidang matematika menunjukkan lebih dari 80% siswa Indonesia hanya mampu mencapai level rendah, sementara di Taiwan hampir 50% siswanya mampu mencapai *advance* (Mullis et al, 2008). Level rendah yaitu level di mana siswa hanya mampu mengetahui, mengurutkan, mengukur, menghitung, mengklasifikasi, mengenali dan mengingat. Sedangkan level *advance* ialah tingkat berpikirnya sudah lebih dari sekedar mengetahui namun sudah sampai tingkat menganalisis. Jika di lihat dan di renungkan kembali hal ini akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Laporan dari PISA (*Programme For Internasional Student Assesment*) matematika tahun 2012 memperlihatkan hasil yang masih mengalami stagnan (jalan di tempat) yakni capaian kompetensi siswa masih pada level satu dari enam level yang di berikan yang mana level satu merupakan level rendah yakni siswa dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. Level dua siswa pada tingkatan ini dapat mengerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana. Pada level tiga siswa pada tingkatan ini dapat menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya. Level empat siswa pada tingkatan ini dapat menggunakan keterampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan dan pandangan yang fleksibel sesuai dengan konteks. Level lima siswa pada tingkatan ini dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Level enam siswa pada tingkatan ini telah mampu berpikir dan bernalar secara matematika. Fakta ini menunjukkan bahwa Indonesia masih di bawah Singapura, Malaysia, Thailand atau

bahkan Vietnam (Kemendikbud, 2015: 18). Gaya belajar merupakan cara yang cenderung dipilih seseorang untuk mencari dan menerima informasi (Sundayana, 2016: 32). Setiap individu memiliki gaya belajar masing-masing sehingga dalam menentukan kemampuan berpikir kritis siswa sangat perlu menjadi perhatian khusus sebab mengingat kembali kompetensi pembelajaran matematika menurut Peraturan Pemerintah Pendidikan Nasional No. 21 Tahun 2016 (PERMENDIKNAS: 2016) yakni: (a) menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya. (b) menunjukkan perilaku, jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara. (c) memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara, mengamati, menanya, dan mencoba. (d) menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis. Dari situlah permasalahan yang sering kita jumpai karna keragaman karakter siswa kadang banyak kesulitan dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Ditambah lagi dengan kurang sesuainya misal model pembelajaran yang mampu menampung dan menopang kemampuan berpikir kritis siswa.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan dari berbagai faktor salah satunya adalah gaya belajar siswa. Hal ini menimbulkan sulit tercapainya tujuan pendidikan yang salah satunya terdapat indikator kemampuan berpikir kritis. Untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa, maka pada penelitian ini mengamati pembelajaran matematika, yang diharapkan dapat menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal sesuai dengan tipe gaya belajarnya yakni visual, auditorial dan kinestetik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa SMP dalam pembelajaran matematika sehingga memicu kendala tercapainya tujuan pendidikan.
2. Keragaman karakteristik siswa dalam proses pembelajaran

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada analisis gaya belajar siswa menurut De Porter yaitu: visual, auditorial, dan kinestetik.
2. Penelitian ini fokus membahas tentang kemampuan berpikir kritis siswa yaitu: memberikan penjelasan sederhana, keterampilan memberikan penjelasan dasar, keterampilan mengatur strategi dan taktik, keterampilan memberikan penjelasan lanjut, dan keterampilan menyimpulkan dan mengetahui, sesuai tipe gaya belajar siswa yaitu: visual, auditorial dan kinestetik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di SMP Muhammadiyah 1 Surakarta yang telah diuraikan di atas, maka masalah dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana deskripsi gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik siswa SMP Kelas VII?
2. Bagaimana Kemampuan berpikir kritis siswa SMP Kelas VII berdasarkan tiap tipe gaya belajar siswa?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan pada rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan gaya belajar siswa SMP Kelas VII.
2. Menganalisis kemampuan berpikir siswa berdasarkan tiap tipe gaya belajar.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika, utamanya pada mengembangkan sikap berpikir kritis siswa berdasarkan tipe gaya belajar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Memperoleh informasi tentang analisis kemampuan berpikir kritis siswa.
- 2) Mampu memperbaiki berpikir kritis.

b. Bagi guru

- 1) Memberikan informasi tentang mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- 2) Mampu memahami siswa lebih dalam berdasarkan gaya belajar siswa.

c. Bagi sekolah

- 1) Sebagai pertimbangan untuk kemajuan dalam pembelajaran matematika.
- 2) Memberi analisis untuk menangani siswa sesuai gaya belajar.

d. Bagi peneliti

- 1) Menjadi sarana langsung untuk memperoleh pengalaman langsung menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa.
- 2) Mampu mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan gaya belajar.