

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era globalisasi sekarang ini ilmu pengetahuan dan juga teknologi berkembang dengan cepat dan pesat. Ilmu pengetahuan selalu berkembang sesuai dengan perkembangan zaman. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat ini, maka semakin hari semakin banyak tantangan yang akan dihadapi oleh manusia. Untuk itu dituntut sumber daya manusia yang mumpuni dan memiliki daya saing tinggi atau berkompeten. Salah satu cara mencetak sumber daya manusia yang mumpuni dan berkompeten adalah melalui sektor pendidikan.

Sesuai dengan Pasal 3 Undang - Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyebutkan : Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa. Peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Salah satu faktor penunjang dalam mencetak sumber daya manusia yang berkompeten adalah dengan melalui pendidikan dalam bidang matematika.

Matematika disebut sebagai ibu bagi ilmu yang lain. Maka peran matematika sangatlah penting. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang universal. Matematika juga dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari.

Manusia secara tidak langsung sudah mempergunakan ilmu matematika, seperti dalam contoh : bekerja, berniaga, dan sebagainya. Matematika erat kaitannya dengan ilmu berhitung mulai dari menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, membagi, dan sebagainya. Matematika diajarkan dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi.

Matematika tentu saja erat kaitannya dengan pemecahan masalah. Beberapa langkah yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. matematika dapat dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang diberikan, menghubungkan rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan apa yang ditanyakan dalam masalah yang diberikan, dan menentukan proses atau cara menyelesaikan masalah yang diberikan sehingga mendapatkan hasil yang sesuai.

Hal penting yang harus diingat di dalam matematika adalah di dalam matematika kita tidak hanya dituntut untuk mendapatkan hasil akhir yang tepat dan benar, tetapi di dalam matematika kita juga diwajibkan untuk mengetahui bagaimanakah kita mendapatkan hasil akhir dari pertanyaan matematika yang ditanyakan atau lebih tepatnya kita diharuskan mengetahui bagaimana proses untuk menemukan hasil akhir yang tepat dan benar, karena dari proses tersebutlah dapat disimpulkan bagaimanakah proses berpikir siswa tersebut dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam siswa berproses memecahkan masalah matematika siswa akan dihadapkan dengan proses mengasimilasi ataupun mengakomodasi pengetahuan awal atau skema awal yang dimilikinya. Asimilasi akan terjadi pada saat siswa mampu

menggabungkan skema yang telah ada atau pengetahuan yang telah dia miliki dengan pengetahuan baru yang didapatkannya. Berbeda dengan asimilasi, akomodasi akan terjadi ketika siswa memodifikasi pengetahuan baru yang dia dapatkan agar cocok dengan skema atau pengetahuan yang telah ia miliki sebelumnya. Siswa akomodasi akan lebih lama dalam memecahkan suatu masalah karena biasa siswa akomodasi akan melakukan *trial and error*.

Kenyatannya di lapangan setiap orang pasti memiliki proses berpikir yang berbeda dalam menyelesaikan masalah matematika. Tak hanya dalam proses berpikir, dan kemampuannya saja, tetapi juga setiap siswa pasti memiliki cara pandang yang berbeda pula dalam cara mengelola atau cara memproses dan menyelesaikan suatu masalah.

Perbedaan-perbedaan antar pribadi yang menetap dalam cara menyusun dan mengolah informasi serta pengalaman-pengalaman ini dikenal gaya kognitif (Slameto, 2003: 160). Gaya kognitif merupakan cara seseorang memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau menanggapi berbagai jenis situasi lingkungannya. Perbedaan proses berpikir siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI) dapat terlihat pada saat siswa menyelesaikan permasalahan matematika.

Dengan banyaknya perbedaan yang ada di tengah siswa seperti perbedaan kemampuan, perbedaan pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa dan juga perbedaan ciri khas siswa dalam menggunakan informasi dan

pengetahuan untuk menanggapi situasi yang ada di lingkungannya atau gaya kognitif siswa, dan perbedaan siswa dalam proses memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika, dan dikarenakan kenyataan yang ada bahwa matematika hingga saat ini masih dijadikan momok yang menakutkan, dianggap pelajaran yang sulit oleh siswa, maka akan lebih baik apabila di dalam pembelajaran matematika disesuaikan dengan bagaimana kondisi siswa dan bagaimana rata-rata pengetahuan awal siswa tersebut. Selain itu juga bisa dengan cara memberikan siswa latihan soal yang berkaitan dengan masalah sehari – hari yang ada disekitar siswa agar siswa lebih mudah dalam memahami materi dan agar siswa mudah memecahkan masalah dan agar siswa terbiasa dalam memecahkan masalah matematika yang ada didalam kehidupan sehari – hari dan siswa tidak merasa bingung apabila dihadapkan pada soal yang sama tetapi dengan cara pemecahan yang berbeda, Tidak hanya itu alangkah lebih baik apabila siswa dibiasakan dan dilatih untuk latihan memecahkan masalah dengan cara sistematis dari tahap ke tahap agar terlihat jelas bagaimana proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika, karena sejujurnya didalam matematika bukan hanya hasil yang diutamakan tetapi proses berpikir siswa dalam memecahkan masalahpun sangat diutamakan.

SMP Negeri 6 Purwokerto merupakan suatu sekolah menengah pertama negeri yang berada Kecamatan Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas. SMP Negeri 6 Purwokerto ini merupakan SMP Negeri yang masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan atau yang sering

disebut dengan KTSP. SMP Negeri 6 Purwokerto merupakan sekolah negeri di Purwokerto yang memiliki lokasi strategis ditengah kota.

Dari hal tersebut di atas yang menjadikan alasan dari peneliti ingin mengetahui bagaimana proses berpikir siswa kelas VIII dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitifnya. Penelitian ini perlu dilakukan untuk mendapatkan gambaran lebih jelas tentang proses berpikir siswa apabila ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI). Dengan mengetahui gambaran tersebut dapat diberikan tindak lanjut terhadap siswa sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

B. Fokus penelitian

Supaya penelitian ini dapat terarah, mendalam, dan tidak terlalu luas jangkauannya, maka pada penelitian ini terbatas pada deskripsi proses berpikir siswa kelas VIII ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* (FD), *field independent* (FI)

C. Rumusan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana proses berpikir siswa ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan

masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *field dependent*(FD) dan *field independent* (FI).

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru mata pelajaran matematika disekolah adalah :
 - a. Membantu guru dan memberikan informasi kepada guru dalam mengetahui gaya kognitif dari siswa.
 - b. Membantu guru untuk mengetahui proses berfikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika apabila ditinjau dari gaya kognitif siswa.
2. Bagi siswa kelas VIII :

Membantu siswa mengetahui jenis gaya kognitifnya.
3. Bagi Peneliti
Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang gaya kognitif siswa dan juga proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika.