

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam upaya penguasaan IPTEK. Akan tetapi, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan berfikir dalam belajar matematika, sehingga dapat menyebabkan hasil belajar siswa tidak sesuai dengan standart kompetensi lulusan mata pelajaran matematika. Mengingat begitu pentingnya matematika, maka proses pembelajaran matematika perlu mendapatkan perhatian yang khusus.

Salah satu standar kompetensi lulusan mata pelajaran matematika untuk satuan pendidikan dasar hingga menengah kurikulum 2006 menegaskan agar siswa memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama (Depdiknas, 2006). Hal yang hampir serupa juga tertuang dalam kompetensi inti mata pelajaran matematika kurikulum 2013, yaitu siswa mampu mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan (Kemendikbud, 2013). Standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti yang dirumuskan pada kedua kurikulum tersebut menyiratkan secara jelas bahwa tujuan pembelajaran matematika dewasa ini menekankan pada kemampuan berpikir yang harus dimiliki siswa. Dengan memiliki kemampuan berpikir, maka siswa akan lebih baik dalam memahami dan menguasai konsep-konsep matematika yang dipelajarinya.

Untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir seperti yang telah dijabarkan di atas, maka pembelajaran matematika dewasa ini seharusnya difokuskan pada upaya untuk melatih siswa menggunakan potensi berpikir yang dimiliki. Selain itu, Soedjadi (2000 : 13) menyatakan bahwa objek dasar matematika yang merupakan fakta, konsep, relasi / operasi dan prinsip merupakan hal-hal yang abstrak sehingga untuk memahaminya tidak cukup hanya dengan menghafal tetapi dibutuhkan adanya proses berpikir. Dengan demikian maka pembelajaran matematika seharusnya memberikan penekanan pada proses berpikir siswa.

Fakta yang peneliti temukan di MTS An – Najah I menunjukkan bahwa pembelajaran matematika hanya terlihat sebagai suatu kegiatan yang prosedural, yaitu guru menerangkan materi, memberi contoh, menugaskan siswa untuk mengerjakan latihan soal, mengecek jawaban siswa secara sepintas. Aspek esensial dari pembelajaran, yaitu proses berpikir siswa, seolah-olah di abaikan. Dampak dari kondisi ini mengakibatkan banyak siswa yang tidak dapat memahami konsep-konsep matematika dengan baik sehingga cenderung memperoleh hasil belajar matematika yang kurang memuaskan, dan indikasi dari hal ini terlihat jelas pada hasil belajar untuk mata pelajaran matematika.

Proses yang terjadi dalam aktivitas belajar melibatkan proses mental yang terjadi dalam otak siswa, sehingga belajar merupakan aktivitas yang selalu terkait dengan proses berpikir. Purwanto (2010 : 43) menyatakan bahwa berpikir adalah satu keaktifan manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada satu tujuan. Ketika anak merasakan (*perceive*), melakukan penyandian (*encoding*), merepresentasikan, dan menyimpan informasi dari dunia sekelilingnya, maka

mereka sedang melakukan proses berpikir. Untuk dapat merangsang dan melatih kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran matematika, maka perlu digunakan cara atau teknik yang tepat dalam pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk menggunakan segenap potensi berpikir yang dimiliki. Pemecahan masalah merupakan cara yang tepat dalam pembelajaran untuk melatih siswa berpikir dan hal ini sudah dibuktikan para ahli melalui sejumlah penelitian. Nasution (2010 : 173) menyatakan bahwa memecahkan masalah adalah metode belajar yang mengharuskan pelajar untuk menemukan jawabannya tanpa bantuan khusus.

Dalam memecahkan masalah matematika, setiap orang memiliki cara dan gaya berpikir yang berbeda-beda karena tidak semua orang memiliki kemampuan berpikir yang sama. Hamzah (2010 : 185) mengungkapkan salah satu karakteristik siswa adalah gaya kognitif. Gaya kognitif merupakan cara siswa yang khas dalam belajar, baik yang berkaitan dengan cara penerimaan dan pengolahan informasi, sikap terhadap informasi maupun kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar. Dalam penelitian ini, Peneliti memilih fokus pada gaya kognitif *Field Dependent (FD)* - *Field Independent (FI)*. Perbedaan mendasar dari kedua gaya kognitif tersebut yaitu dalam hal bagaimana melihat suatu permasalahan. Berdasarkan beberapa penelitian di bidang psikologi, ditemukan bahwa individu dengan gaya kognitif *Field Independent* cenderung lebih analitis dalam melihat suatu masalah dibandingkan individu dengan gaya kognitif *Field Dependent*. Karakteristik dasar dari kedua gaya kognitif tersebut dipandang tepat untuk diterapkan dalam penelitian yang melibatkan proses berpikir dalam pemecahan masalah dalam matematika. Selain itu, karakteristik

kedua gaya kognitif tersebut sesuai dengan kondisi banyak siswa yang ditemui penulis dilapangan sehingga hal ini yang menjadi alasan bagi penulis untuk memilih gaya kognitif *Field Independent –Field Dependent* untuk menjadi fokus penelitian.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul *Proses berpikir Siswa dalam memecahkan masalah dalam matematika ditinjau dari gaya kognitif Field Dependent dan Field Independent*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah antara lain:

- (1) Penekanan terhadap proses berfikir siswa dalam pembelajaran kurang begitu diperhatikan.
- (2) Guru tidak mampu memahami gaya kognitif masing-masing individu siswa.

1.3 Fokus Penelitian

Agar penelitian memperoleh hasil optimal sesuai dengan kondisi yang ada, maka peneliti memberikan beberapa batasan sebagai berikut.

- (1) Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII MTS An – Najah I.
- (2) Materi yang digunakan tes pemecahan masalah dalam matematika adalah materi segitiga kelas VII MTS An – Najah I.

- (3) Penelitian ini hanya fokus pada menganalisis proses berfikir subjek FD & FI terhadap pemecahan masalah matematika berdasarkan teori pemecahan masalah menurut Polya.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut.

- (1) Bagaimana proses berpikir siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam menyelesaikan masalah matematika?
- (2) Bagaimana proses berpikir siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam menyelesaikan masalah matematika?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (1) Untuk mendeskripsikan perbedaan proses berpikir siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam menyelesaikan masalah matematika
- (2) Untuk mendeskripsikan perbedaan proses berpikir siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam menyelesaikan masalah matematika.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

(1) Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran tentang pentingnya memahami gaya kognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika.

(2) Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran proses berpikir dalam pemecahan masalah matematika.

(3) Bagi Peneliti Lain

Memberikan referensi bagi peneliti lain yang berminat dalam masalah yang serupa.