

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia. Matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari tingkat dasar, menengah hingga perguruan tinggi. Peranan matematika pada setiap jenjang pendidikan menunjukkan bahwa pentingnya kemampuan berpikir yang dimiliki peserta didik (Soedjadi, dalam Aini, 2017: 247). Dengan kemampuan berpikir yang tinggi maka siswa akan lebih baik dalam memahami konsep – konsep matematika. Sehingga siswa dengan mudah dapat memecahkan masalah matematika.

Dalam pembelajaran matematika, siswa sering dihadapkan oleh pertanyaan atau soal – soal. Menurut Suyitno (dalam Yustiti, 2015: 52) soal matematika menjadi masalah bagi siswa, jika siswa: 1) memiliki pengetahuan atau materi prasyarat untuk menyelesaikan soalnya; 2) diperkirakan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan soal tersebut; 3) belum mempunyai algoritma atau prosedur untuk menyelesaikannya; 4) punya keinginan untuk menyelesaikannya.

Pemecahan masalah merupakan jantung dari matematika sehingga dalam pembelajaran matematika penting untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah matematika dan menemukan solusi dari permasalahan sehari-hari (Senthamarai, dalam Aini, 2017: 2). Pemecahan masalah juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang aktif, karena setiap kita melakukan pembelajaran

kita selalu dijumpai oleh masalah dan harus memecahkan masalah tersebut. Dalam memecahkan masalah biasanya diawali dari memahami masalah tersebut, yang berupa kata-kata baik secara lisan ataupun tertulis. Kemudian terjemahkan menggunakan simbol matematika, dan artikan jawabannya.

Menurut Polya (dalam Hadi dan Radiyatul, 2014: 54) kemampuan pemecahan masalah itu sendiri mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut: (1) memahami masalah, (2) menyusun rencana pemecahan, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali. Tanpa memahami masalah yang diberikan, siswa tidak akan mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan tepat. Selanjutnya penyusunan rencana, semakin sering siswa mengerjakan latihan pemecahan masalah, maka semakin mudah pula dalam menyusun rencana penyelesaian. Hal ini dikarenakan dalam menyusun rencana pemecahan masalah siswa dapat mengingat masalah yang sebelumnya pernah diselesaikan yang memiliki pola hampir sama dengan masalah yang akan dikerjakan. Kemudian dilanjutkan dengan memecahkan masalah sesuai rencana yang telah disusun. Langkah terakhir dalam pemecahan masalah adalah memeriksa kembali apa yang telah dikerjakan mulai dari langkah pertama hingga langkah ketiga.

Dalam proses pemecahan masalah, setiap siswa memiliki perbedaan dengan siswa yang lain. Menurut Suharnan (2005: 280 – 281) perbedaan karakteristik tersebut dapat meliputi perbedaan cara menerima, mengorganisasikan, dan mengolah suatu informasi yang diterimanya yang lebih dikenal dengan istilah gaya kognitif. Karena setiap individu memiliki proses pemecahan masalah yang berbeda, maka sangat penting bagi guru untuk menganalisis bagaimana pemecahan masalah siswa yang ditinjau dari gaya

kognitifnya. Sehingga diperoleh informasi-informasi yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran. Dan proses pembelajaranpun dapat berjalan dengan baik.

Menurut Susanto (dalam Aini, 2017: 248) gaya kognitif merupakan cara seseorang memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu masalah atau menanggapi berbagai jenis situasi lingkungannya. Gaya kognitif berkaitan erat dengan perbedaan setiap hidup individu. Seperti bagaimana mereka berinteraksi dengan orang lain, bagaimana mereka menelaah masalah, dan bagaimana mereka mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut. Sehingga gaya kognitif merupakan salah satu karakter individu yang sangat penting dan berpengaruh terutama dalam pemecahan masalah, mengolah informasi, dan membuat keputusan.

Menurut Synthia (2016: 48) gaya kognitif dibedakan menjadi gaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD). Secara umum, siswa dengan gaya kognitif FI cenderung memilih belajar individual dan tidak bergantung dengan orang lain. Siswa dengan gaya kognitif FI juga memiliki tingkat kemandirian yang tinggi dalam mencermati suatu rangsangan tanpa ketergantungan dari guru. Ketika diberikan suatu permasalahan, siswa dengan gaya kognitif FI akan menggunakan beragam strategi dalam upaya memecahkan masalah serta mampu memecahkan masalah tanpa instruksi dan bimbingan dari guru. Sedangkan siswa dengan gaya kognitif FD cenderung memilih belajar dalam kelompok dan sering berinteraksi dengan siswa lain atau guru. Siswa dengan gaya kognitif FD juga sangat bergantung pada sumber informasi dari guru. Dari pengertian tersebut dapat dilihat bahwa individu dengan gaya kognitif *field dependent* dalam mengolah

informasi, memecahkan masalah, ataupun membuat keputusan mudah terpengaruh oleh lingkungan di sekitarnya, sedangkan individu dengan gaya kognitif *field independent* tidak mudah terpengaruh oleh lingkungan yang ada di sekitarnya dan dapat menganalisis masalahnya sendiri.

Pada penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Zubaidi dan Sari (2017:48), hasil penelitian menunjukkan bahwa langkah-langkah pemecahan masalah matematika kontekstual (PISA) siswa bergaya kognitif *field independence* (FI) meliputi memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Sedangkan langkah-langkah pemecahan masalah matematika kontekstual (PISA) siswa bergaya kognitif *field dependence* (FD) meliputi memahami masalah, melaksanakan penyelesaian dan memeriksa kembali, tanpa melalui langkah menyusun rencana penyelesaian. Dari uraian tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara masing-masing jenis gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, sehingga siswa dengan tipe gaya kognitif yang berbeda akan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda pula.

Berdasarkan uraian tersebut, selanjutnya perlu dikaji lebih lanjut mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa agar guru dapat dengan mudah mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa. Guru juga diharapkan mempunyai data tentang deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa yang ditinjau dari gaya kognitif. Agar deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa yang ditinjau dari gaya kognitif dapat diketahui, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*”.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya maka masalah penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari gaya kognitif *field dependent*?
2. Bagaimana deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari gaya kognitif *field independent*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian yang telah dipaparkan, adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari gaya kognitif *field dependent*.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari gaya kognitif *field independent*.

1.4 Definisi Operasional

Definisi operasional yang dimaksudkan untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan istilah-istilah dalam judul skripsi. Sesuai judul penelitian yaitu “Analisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*”. Maka definisi operasional yang perlu dijelaskan yaitu sebagai berikut.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk menyelesaikan berbagai macam masalah atau soal matematika. Dengan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi maka siswa lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahannya. Pemecahan masalah juga dapat diartikan sebagai cara seseorang untuk mencari suatu jawaban dalam suatu persoalan.

2. Gaya Kognitif

Gaya kognitif adalah karakter seseorang dalam menggunakan fungsi kognitifnya. Gaya kognitif juga dapat diartikan sebagai gambaran tetap tentang diri individu dalam memproses suatu informasi. Gaya kognitif merupakan cara seseorang dalam menanggapi semua masalah atau semua persoalan yang ada di lingkungan sekitarnya. Gaya kognitif juga sebagai bagian dari gaya belajar siswa yang memperlihatkan bagaimana cara mereka memecahkan suatu masalah. Gaya kognitif dibedakan menjadi beberapa tipe, salah satunya adalah gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent*.

3. Gaya Kognitif *Field Dependent* (FD)

Gaya kognitif *field dependent* merupakan karakteristik seseorang yang mempunyai kecenderungan bergantung dan juga mudah terpengaruh oleh lingkungannya.

4. Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)

Gaya Kognitif *Field Independent* merupakan karakter seseorang yang mempunyai kecenderungan dapat menganalisis sendiri suatu persoalan, dan individu dengan gaya kognitif *field independent* mereka tidak mudah terpengaruh oleh lingkungan.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam suatu penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan ilmu pendidikan khususnya pendidikan matematika terkait kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi.

a. Peneliti

Hasil dari analisis kemampuan pemecahan masalah ini diharapkan mampu memperkaya pengalaman dan meningkatkan kemampuan peneliti dalam bidang penelitian.

b. Siswa

Siswa diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung terkait dengan pemecahan masalah berdasarkan tahapan – tahapan Polya.

c. Guru

Penelitian ini dapat menjadi referensi atau masukan untuk guru, dan juga dapat memberikan informasi kepada guru mengenai jenis gaya kognitif siswa.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deskripsi atau gambaran mengenai kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII E SMP Nurul Islam Jember. Objek penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian ini berlokasi di SMP Nurul Islam Jember. Yang berlokasi di Jalan Pangandaran 48 Antirogo, Kec. Sumbersari, Kab. Jember. Sekolah ini menggunakan kurikulum 2013.



