

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Sabandar (2013) dalam mempelajari matematika seseorang harus melakukan proses berpikir agar dapat memahami konsep atau materi matematika yang telah dipelajari dan mampu mengaplikasikan konsep tersebut dengan tepat dalam menyelesaikan soal matematika. Kegiatan berpikir yang dilakukan berkaitan dengan kemampuan mengingat, mengenali hubungan antar konsep matematika, mengenali hubungan sebab akibat, serta hubungan persamaan dan perbedaan yang dapat digunakan untuk menentukan penyelesaian dan menarik kesimpulan dengan tepat. Untuk dapat melakukan kegiatan tersebut, maka seseorang harus mampu mengidentifikasi, menganalisis serta mengaitkan antara informasi-informasi yang diperoleh dengan pengetahuan yang telah dimiliki dimana kegiatan tersebut dikenal dengan kegiatan berpikir reflektif

Dewey (1933) mengungkapkan bahwa berpikir reflektif adalah suatu proses mental tertentu yang memfokuskan dan mengendalikan pola pikiran. Dalam hal ini proses yang dilakukan bukan sekedar urutan suatu gagasan, melainkan suatu proses dimana masing-masing pemikiran mengacu pada ide terdahulu untuk menentukan langkah selanjutnya. Dalam dunia pendidikan, Dewey (1933) memandang bahwa pemikiran reflektif sebagai peluang bagi peserta didik untuk melihat secara utuh kurikulum dan pembelajaran, serta dapat melihat hubungan satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lainnya (Ellianawati, 2016).

Sementara itu, Skemp (1982) mengungkapkan bahwa berpikir reflektif digambarkan sebagai proses berpikir dalam merespon masalah dengan menggunakan informasi yang berasal dari dalam diri, dapat menjelaskan apa yang telah dilakukan, memperbaiki kesalahan yang ditemukan, serta mengkomunikasikan ide dengan simbol bukan dengan gambar atau objek

langsung dalam penyelesaian suatu masalah. Nasriadi (2016) juga mengungkapkan bahwa berpikir reflektif dapat menjadikan proses belajar lebih bermakna, sebab peserta didik tidak hanya mampu menyelesaikan masalah tetapi juga mampu mengungkapkan bagaimana proses yang berjalan di pikirannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Rudd dan Sazer (2008) menyatakan bahwa berpikir reflektif (*reflektif thinking*) sangat penting sebagai sarana untuk mendorong pemikiran selama situasi penyelesaian masalah dan mengurangi kesenjangan situasi belajar. Berpikir reflektif memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyadari tentang apa yang diketahui dan apa yang dibutuhkan dalam pembelajaran (Supriyaningsih, 2017). Tidak hanya itu, berpikir reflektif dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan-keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui dorongan mereka untuk: a) menghubungkan pengetahuan baru kepada pemahaman yang terdahulu, b) berpikir dalam terminologi abstrak dan konkrit, c) menerapkan strategi spesifik untuk tugas-tugas baru dan d) memahami proses berpikir mereka sendiri dan belajar strategi (Noer, 2008). Melalui proses berpikir reflektif faktor kesalahan peserta didik dalam memecahkan masalah dapat diminimalisir serta mendorong pemikiran peserta didik guna memperoleh strategi terbaik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Nindiasari & dkk, 2014).

Berdasarkan observasi yang pernah peneliti lakukan pada saat magang di beberapa sekolah, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengkaitkan serta menjalankan prosedur suatu konsep matematika yang sudah pernah diajarkan untuk menyelesaikan suatu soal. Ketika guru memberikan soal kepada peserta didik, mereka cenderung kesulitan untuk mengetahui, mengingat serta menerapkan konsep atau rumus apa saja yang berhubungan dengan soal yang diberikan. Tidak hanya itu, dalam proses perhitungan untuk menyelesaikan soal tersebut masih banyak peserta didik yang kesulitan mengingat dan menerapkan konsep perhitungan misalnya konsep penjumlahan atau pengurangan pada pecahan.

Selain dari hasil observasi pada saat magang, hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru mata pelajaran matematika di SMPN 2 Kebomas menunjukkan permasalahan yang hampir sama bahwa masih banyak peserta didik

yang mengalami kesulitan dalam mengingat materi yang telah diajarkan sebelumnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Peserta didik sering kali bertanya kepada guru tentang materi atau rumus matematika yang akan digunakan untuk menyelesaikan suatu soal, padahal materi atau rumus tersebut sudah pernah diajarkan kepada peserta didik. Pada saat mengerjakan soal, peserta didik masih banyak yang bingung dalam mengaplikasikan rumus atau prosedur perhitungan dari suatu materi matematika dasar untuk menemukan solusi permasalahan yang diharapkan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam mengaitkan pengetahuan yang telah diperoleh untuk menyelesaikan suatu persoalan cenderung masih kurang.

Jean Piaget (dalam Yusuf, 2006) menyatakan bahwa perkembangan kognitif remaja yang terjadi pada anak Sekolah Menengah Pertama (SMP) mencapai periode operasi formal dimana periode tersebut merupakan operasi mental tinggi. Remaja sudah dapat berpikir abstrak dan mampu memecahkan masalah melalui pengujian semua alternatif yang ada. Sejalan dengan hal tersebut, wahyuni (2016) mengungkapkan bahwa peserta didik SMP idealnya sudah memiliki pola pemikiran sendiri dalam usaha memecahkan masalah matematika. peserta didik tidak lagi menerima berbagai informasi begitu saja, melainkan memproses informasi tersebut dan mengadaptasikannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki. peserta didik juga sudah mampu untuk mengintegrasikan pengetahuan atau pengalaman sebelumnya untuk dirubah menjadi prediksi, konklusi dan rencana untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Berdasarkan karakteristik tersebut, seharusnya peserta didik SMP sudah mampu melakukan proses berpikir reflektif dengan baik. Salah satu cara untuk dapat melihat kemampuan berpikir reflektif peserta didik adalah melalui suatu kegiatan pemecahan masalah.

Menurut Dewey (1910) kegiatan pemecahan masalah secara reflektif dapat melatih seseorang belajar untuk mengenali dan mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, memilah informasi yang sesuai dengan masalah untuk selanjutnya menyusun rencana penyelesaian, mengembangkan rencana penyelesaian dengan menggabungkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki sehingga menjadi penyelesaian yang khas, menunjukkan kelayakan solusi yang

disusun, serta mencari alternatif yang lebih efektif dan yang paling mudah dipahami sehingga diperoleh kesimpulan yang tepat (Ellianawati, 2016).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Kemampuan Berpikir Reflektif Peserta didik Kelas VIII SMPN 2 KEBOMAS dalam Memecahkan Masalah Matematika.”**

1.2 PERTANYAAN PENELITIAN

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan pada latar belakang tersebut, maka pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan berpikir reflektif peserta didik kelas VIII SMPN 2 Kebomas dalam memecahkan masalah matematika?
2. Bagaimana kemampuan berpikir reflektif peserta didik kelas VIII SMPN 2 Kebomas dalam memecahkan masalah matematika setiap Komponen?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif peserta didik kelas VIII SMPN 2 Kebomas dalam memecahkan masalah matematika.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif peserta didik kelas VIII SMPN 2 Kebomas dalam memecahkan masalah matematika setiap komponen.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Setelah pelaksanaan penelitian ini dilakukan, manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Dapat memberikan pengetahuan kepada guru mengenai kemampuan berpikir reflektif peserta didik, sehingga guru dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif peserta didik.
2. Dapat melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir reflektif bagi peserta didik.

3. Menambah pengetahuan bagi peneliti mengenai kemampuan berpikir reflektif peserta didik sebagai calon guru.

1.5 BATASAN PENELITIAN

Untuk menghindari luasnya pembahasan dan mengingat keterbatasan yang ada pada Peneliti, maka Peneliti memberikan batasan-batasan penelitian yakni materi yang digunakan dalam tes kemampuan berpikir Reflektif adalah operasi hitung pada aljabar pada materi aljabar kelas VII semester ganjil. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-A SMPN 2 Kebomas.

1.6 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam memahami istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir reflektif adalah kecakapan seseorang dalam menerima, mengolah, menganalisis, menyimpulkan serta mengaitkan informasi atau pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya dengan cara mengidentifikasi apa yang diketahui serta menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam situasi baru berdasarkan informasi baru yang diperoleh.
2. Masalah matematika adalah suatu pertanyaan atau soal matematika yang menunjukkan suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin yang sudah diketahui oleh peserta didik.
3. Pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah suatu proses yang dilakukan peserta didik untuk menemukan jawaban dari masalah matematika dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang dimilikinya.