

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan ialah suatu proses enkulturasi, yang berguna mewariskan dan mengembangkan nilai-nilai budaya dan prestasi masa lalu menjadi nilai-nilai budaya dan karakter bangsa yang sesuai dengan kehidupan masa kini dan masa datang.¹ Pendidikan penting untuk suatu negara. Pendidikan dilakukan di sekolah sekolah sesuai aturan yang berlaku. Proses pendidikan memerlukan adanya pembelajaran dari guru ke peserta didik. Pelajaran di sekolah beragam jenisnya, salah satunya matematika.

Matematika adalah salah satu pelajaran wajib yang ada di setiap jenjang pendidikan. Matematika memiliki konsep yang memerlukan kemampuan yang lebih untuk memahaminya. Semakin tinggi tingkatan pendidikan juga memerlukan kemampuan berpikir yang lebih tinggi pula. Salah satunya adalah kemampuan berpikir reflektif. Kemampuan berpikir reflektif adalah jenis proses berikir yang bermakna. Dimana dalam prosesnya, menggunakan kemampuan seseorang dalam mengamati, memahami, menentukan formula, dan dapat menganalisis solusi yang tepat dari suatu masalah. Dalam berpikir reflektif peserta didik diberi kesempatan untuk memecahkan masalah dengan alasan yang logis, mempertahankan pendapat yang mereka sampaikan, serta berpikir kembali ketika menentukan solusi yang tepat untuk memecahkan suatu masalah.² Jadi kemampuan berpikir reflektif ini adalah kemampuan tingkat tinggi yang dimiliki seseorang yang terdiri dari beberapa tahap proses berpikir. Mulai dari mengamati sampai dapat memecahkan masalah. Kemampuan ini tidak hanya terkhusus

¹ Utari Sumarmo, "Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter", Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Stkip Siliwangi Bandung, Volume 1, (2011) : 22

² Budiman Sani, "Perbandingan Kemampuan Peserta didik Berpikir Reflektif dengan Peserta didik Berpikir Intuitif di Sekolah Menengah Atas", *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 4 (2), 2016, 63-76 (2016): 65

pada pembelajaran matematika saja, akan tetapi untuk mata pelajaran lain pun dimungkinkan terjadi. Namun pada pembelajaran matematika kemampuan ini lebih menonjol.

Kemampuan berpikir reflektif matematis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan, target pembelajaran matematika, dan kemampuan lainnya akan dimiliki oleh peserta didik dengan baik apabila mampu menyadari apa yang dilakukan sudah tepat, menyimpulkan apa yang seharusnya dilakukan bila mengalami kegagalan, dan mengevaluasi yang telah dilakukan.³ Kemampuan ini tidak hanya kemampuan untuk berpikir kritis saja. Dengan kemampuan berpikir reflektif, peserta didik dapat memecahkan masalah matematis yang diberikan melalui tahapan berpikir reflektif. Peserta didik sangat memerlukan kemampuan ini ketika penyelesaian masalah yang terkait dengan pembelajaran lampau. Jadi peserta didik dapat menganalisa dengan memanggil kembali materi yang sudah pernah dipelajarinya dahulu untuk diterapkan pada materi baru yang diberikan. Hal ini mungkin terjadi karena mata pelajaran matematika saling terkait dan terikat antar materinya.

Kemampuan berpikir reflektif pada dasarnya dapat ditingkatkan dengan berbagai metode pembelajaran kooperatif. Salah satunya dengan memberikan situasi di mana peserta didik diminta untuk memunculkan insting dalam memecahkan masalah. Pengembangan kemampuan berpikir reflektif menuntut guru untuk menciptakan situasi yang membuat peserta didik merasakan adanya masalah dan menimbulkan minat memecahkan masalah tersebut, serta dapat menciptakan kerjasama dalam belajar.⁴ Karena situasi dan suasana belajar di kelas dipandang sebagai suatu lingkungan yang penuh dengan tantangan ataupun sumber yang dapat dirujuk peserta didik, sehingga guru perlu tindakan

³ Nia Mentari dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Peserta didik SMP Berdasarkan Gaya Belajar", *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 1, (2018) : 31

⁴ Ahmad Nasriadi, "Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gaya Kognitif", Vol 3., No. 1, (2016) : 16

tepat untuk membuat proses pembelajaran matematika ataupun proses menyelesaikan suatu soal matematika di kelas menjadi suatu tempat serta kesempatan di mana peserta didik dapat meningkatkan keterampilan berpikirnya.⁵ Dari pernyataan tersebut, dapat dijelaskan bahwa situasi yang diberikan guru dapat merangsang peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya. Pemberian stimulus yang tepat juga akan memperbesar presentase peningkatan kemampuan berpikir reflektif peserta didik. Maka sangat penting adanya stimulus bagi peserta didik agar terpacu untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya.

Peningkatan kemampuan berpikir dilakukan saat guru memberikan masalah masalah untuk dipecahkan, kelas juga dipandang sebagai lingkungan yang tepat. Lalu bagaimana halnya ketika pandemi seperti saat ini ?

Pembelajaran di kelas sudah sangat tidak mungkin dilakukan. Hal ini mungkin terjadi hanya satu sampai dua kali dalam sebulan. Waktu tersebut sangat tidaklah cukup untuk melakukan kegiatan kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif. Selain itu pembelajaran hanya dilakukan secara daring saja. Pembelajaran daring memang sangat *fleksibel* karena bisa dilakukan di mana saja tanpa terhalang ruang dan waktu. Akan tetapi pembelajaran daring juga membatasi interaksi antar guru dan peserta didik. Sehingga guru dituntut lebih *kratif* dan *inovatif* dalam menyampaikan materi sehingga tepat tujuan dan dapat menarik perhatian peserta didik.⁶ Selain itu peningkatan kemampuan berikir reflektif mengalami kendala karena adanya pembelajaran daring ini. Guru harus berpikir keras untuk tetap meningkatkan kemampuan berpikir reflektif. Walaupun kesulitan ternyata tetap dapat dijalankan upaya

⁵ Ulfa Masamah, Peningkatan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Peserta didik SMA Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika, *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* (2017): 2

⁶ Agus Wilson, Penerapan Metode Pembelajaran Daring (*Online*) Melalui Aplikasi Berbasis Android Saat Pandemi Global, *Sap (Susunan Artikel Pendidikan) Vol. 5 No. 1*, (2020): 67

untuk meningkatkan kemampuan berpikir relektif peserta didik.

Pembelajaran matematika memang memiliki tantangan tersendiri. Berbeda dengan pembelajaran lainnya. Banyak metode pembelajaran yang bisa digunakan ketika pembelajaran dilakukan secara tatap muka. Metode yang digunakan seperti pembelajaran *problem based learning*, *group learning*, pemberian soal soal latihan dengan *HOTS* secara berkala dan kuis. Untuk tingkat pendidikan sekolah menengah pertama peserta didik sudah mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir reflektif matematis. Mungkin ketika pembelajaran secara tatap muka kemampuan berpikir efektif dapat ditingkatkan oleh bapak ibu guru menggunakan metode-metode pembelajaran kooperatif sehingga kemampuan untuk berpikir reflektif peserta didik dapat ditingkatkan.⁷

Beda halnya ketika adanya pandemi seperti saat ini. Pembelajaran yang awalnya dilakukan secara tatap muka berubah menjadi pembelajaran daring atau pembelajaran dalam jaringan. Pembelajaran ini sebenarnya tidak jauh berbeda dengan pembelajaran seketika tatap muka akan tetapi saat adanya pembelajaran secara daring ini pendidik tidak bisa benar-benar mengontrol apa yang peserta didik lakukan dan kerjakan ketika di rumah. Berbeda pula dengan upaya peningkatan kemampuan berpikir reflektif peserta didik kemampuan berpikir reflektif tetap diupayakan untuk ditingkatkan oleh guru bagaimanapun caranya, walaupun strategi pembelajarannya dilakukan secara daring. Memang tidak terjadi proses tatap muka yang benar-benar menerapkan kemampuan berpikir reflektif. Akan tetapi guru sangat berperan besar untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif dengan berbagai upaya.

Salah satunya upaya yang dilakukan guru yakni dengan pemberian soal-soal secara berkala kepada peserta didik. Soal-soal ini tidak hanya dikerjakan peserta didik langsung ke rumus tapi harus ada yang namanya diketahui ditanya dijawab untuk mengetahui sampai mana kemampuan

⁷ Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Sutiyono selaku guru matematika SMP 1 Bae

peserta didik memahami soal-soal yang diberikan dan untuk meningkatkan pula kemampuan berpikir reflektif peserta didik. Karena dengan adanya pertanyaan diketahui ditanya dijawab peserta didik dapat menganalisis apa yang diketahui dari soal tersebut lalu apa yang ditanyakan dari soal tersebut dari soal tersebut peserta didik dapat mengetahui apa yang harus mereka lakukan setelah mereka mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut dalam proses tersebut. Dalam proses menganalisa tersebut peserta didik dilatih untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif karena dia akan melakukan kegiatan mengingat materi yang sudah pernah dipelajari. Begitu mereka bisa menganalisa soal-soal tersebut mereka bisa mengerjakan soal tersebut dengan apa yang mereka pahami. Pemahaman setiap anak pastilah berbeda, namun hal itulah yang benar benar dikatakan berpikir reflektif.

Ketika tatap muka guru bisa memberikan kuis kepada peserta didik dan mereka bisa menjawab dengan kemampuan yang mereka miliki secara dadakan. Jadi, kemampuan berpikir reflektif ditingkatkan melalui hal-hal seperti itu. Ketika pembelajaran daring selain penerapan soal-soal yang menggunakan diketahui ditanya dijawab guru juga secara kontinyu memberi soal-soal untuk melatih kemampuan peserta didik. Soal-soal ini berbasis kemampuan memecahkan masalah sehingga peserta didik tidak hanya mengerjakan soal-soal yang sesuai dengan rumus yang sudah diberikan, tetapi menggunakan soal pemecahan masalah. Dimana mereka harus mengetahui apa maksud dari soal tersebut. Mereka tidak diberikan soal secara gamblang mengenai suatu hal tetapi diberikan soal yang berupa soal cerita yang berisi pemecahan masalah. Jadi, peserta didik harus memecahkan dulu soal ini maunya gimana, soal ini yang diketahui apa dan apa yang harus mereka lakukan untuk bisa mengerjakan soal ini. Soal yang diberikan tidak hanya mengenai cara dasar dari suatu materi tapi sebuah penerapan dari suatu materi sehingga peserta didik harus bisa mengutak-atik rumus yang ada untuk bisa mengerjakan tugas tersebut. Jadi, bisa terjadi perbedaan hasil jawaban dari setiap peserta didik. Perbedaan ini dikarenakan perbedaan hasil rekonstruksi yang dilakukan oleh setiap peserta didik.

Kendala tetap muncul, ada peserta didik yang tidak mau mengerjakan, ada peserta didik yang dikerjakan oleh orang tuanya. Hal ini wajar tapi semua itu dapat diketahui dengan adanya penilaian tengah semester atau penilaian akhir semester. Ketika penilaian akhir semester atau tengah semester diadakan mereka mau tidak mau mengerjakan tugas secara mandiri. Beda halnya dengan tugas-tugas yang dilakukan setiap harinya. Peserta didik dituntut untuk mengerjakan tugas secara mandiri. Jadi, mereka harus mencurahkan semua pengetahuannya yang sudah diberikan selama beberapa bulan sebelumnya selama daring. Jadi, guru bisa menilai mana peserta didik yang benar-benar memiliki kemampuan berpikir reflektif dan ditingkatkan dengan soal-soal yang sudah diberikan. Dibanding peserta didik yang tidak sungguh-sungguh atau peserta didik yang mengerjakannya dibantu orang tua atau kakaknya. Memang ini diperbolehkan, tapi hanya untuk mendampingi bukan untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh bapak ibu guru.

Banyak karakter peserta didik yang dapat mempengaruhi pemahamannya. Namun ada banyak cara juga untuk meningkatkan pemahamannya. Salah satunya dengan menerapkan kemampuan berpikir reflektif dalam memecahkan masalah matematika. Kemampuan ini sangat bermanfaat apalagi dalam kondisi pandemi seperti ini. Hal inilah yang melatar belakangi penelitian ini. Peneliti akan meneliti upaya upaya yang dilakukan guru dalam penerapan peningkatan kemampuan berpikir reflektif matematika di saat pandemi. Sehingga peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif yang dapat menjadikan peserta didik memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah matematika bahkan disaat pandemi.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah kemampuan berpikir reflektif pada pelajaran matematika di saat pandemi. Penelitian ini melibatkan guru matematika, peserta didik, bahkan wali peserta didik. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP 1 Bae Kudus, rumah peserta didik, dan lokasi lain tempat peserta didik melakukan pembelajaran daring (seperti kafe, taman belajar, tempat les). Aktivitas yang akan diteliti

yaitu proses pembelajaran dan berpikir reflektif pada mata pembelajaran matematika.

C. Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah penelitian ini berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan :

1. Bagaimana pembelajaran dengan orientasi berpikir reflektif matematis di SMPN 1 Bae Kudus pada masa pandemi?
2. Apa faktor penghambat dan pendukung dalam mengatasi masalah berpikir reflektif pada pembelajaran matematika di saat pandemi ?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian yang ada, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menganalisis kemampuan berpikir reflektif sehingga diperoleh hasil seperti berikut :

1. Menjelaskan pembelajaran dengan orientasi berpikir reflektif matematis di SMPN 1 Bae Kudus pada masa pandemi
2. Menjelaskan faktor penghambat dan pendukung dalam mengatasi masalah berpikir reflektif pada pembelajaran matematika di saat pandemi

E. Manfaat Penelitian

Berikut beberapa manfaat yang diharapkan dapat diberikan oleh penulis:

1. Manfaat teoritis
Mengeksplorasi proses berpikir reflektif dalam pembelajaran matematika peserta didik di tingkat SMP di masa pandemi
2. Manfaat praktis
Berikut beberapa manfaat teoritis dari diadakannya penelitian ini:
 - a. Bagi guru, dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan salah satu strategi pembelajaran matematika yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif peserta didik dan penerapannya di saat pandemi ini.

- b. Bagi peserta didik, dengan adanya penelitian ini sebagai pembuka wawasan mengenai kemampuan berpikir reflektif dan motivasi untuk meningkatkan kemampuan tersebut .
- c. Bagi sekolah, dengan adanya penelitian ini diharapkan adanya kebijakan yang mendukung peningkatan kemampuan berpikir reflektif peserta didik.

F. Sistematika Penulisan

Secara umum penulisan skripsi ini terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir. Bagian awal terdiri dari halaman judul, halaman pengesahan, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran. Bagian utama merupakan bagian pokok skripsi yang terdiri dari lima bab seperti berikut :

A. BAB I

Bab 1 berisikan latar belakang dari penelitian yang telah dilakukan, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitiin serta sistematika penelitian.

B. BAB II

Bab 2 berisi teori teori yang terkait dengan judul yang diteliti. Selain itu berisi penelitian terdahulu yang dijadikan pijakan penelitian ini serta kerangka berfikir.

C. BAB III

Bab 3 berisi jenis dan pendekatan, setting penelitian, subyek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, pengujian keabsahan data, dan teknik analisis data.

D. BAB IV

Bab 4 berisi gambaran obyek penelitian, deskripsi data penelitian, analisis data penelitian, dan pembahasan

E. BAB V

Bab 5 berisi simpulan dan saran saran

Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan lampiran. Lampiran disusun secara sistematis sesuai prosedur penelitian yang sudah ditentukan oleh kampus.