

BAB V

PEMBAHASAN

Siswa mempunyai tingkat berpikir yang berbeda satu dengan yang lain. Dengan pengamatan hasil tes tulis dan wawancara berdasarkan indikator tersebut akan diketahui kemampuan berpikir reflektif siswa. Materi yang digunakan peneliti untuk menguji kemampuan berpikir reflektif siswa adalah materi tentang fungsi. Materi fungsi merupakan materi lanjutan dari materi relasi. Berdasarkan pemahaman siswa tentang relasi, siswa akan memahami fungsi. Karenan saling keterkaitannya materi relasi dengan materi fungsi. Pengalaman siswa dalam mengerjakan soal yang pernah dihadapi juga akan mempengaruhi kemampuan berpikir reflektif siswa. Soal dan pertanyaan pada wawancara yang diujikan kepada siswa dibuat berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif siswa.

Ada beberapa fase yang harus dilewati untuk mengetahui tingkat berpikir reflektif siswa. Fase tingkat berpikir reflektif yaitu fase *reacting*, fase *comparing*, dan fase *contemplating*. Rasa ingin tahu siswa muncul karena ada respon terhadap suatu masalah atau soal yang diberikan. Dari respon terhadap suatu masalah tersebut dan memenuhi indikator yang telah ditentukan berarti siswa telah melewati fase *reacting*. Setelah fase *reacting* telah dilewati, siswa akan menggunakan ide-ide yang dirancang oleh siswa akibat dari pengalaman yang pernah dihadapi untuk memahami inti dari permasalahan atau soal yang diberikan. Siswa akan menyeleksi pengalamannya yang berkaitan dengan permasalahan untuk mencari pemecahannya. Dengan membandingkan pengalamannya dengan

permasalahan yang sedang dihadapi dan memenuhi indikator pada fase *comparing*, berarti siswa telah melewati fase *comparing*. Berdasarkan dari pengalamannya dan masalah yang sedang dihadapi, siswa akan merangkum ide-idenya kemudian menentukan kesimpulan atas permasalahan yang sedang dihadapi. Dalam menentukan kesimpulan tersebut, siswa telah melewati fase *contemplating*. Kemampuan berpikir reflektif siswa diketahui peneliti dari analisis jawaban siswa dan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilaksanakan. Adapun untuk mengetahui strategi yang digunakan untuk memecahkan masalah, diketahui peneliti dari hasil wawancara dengan siswa dan guru pengampu. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di lapangan menunjukkan bahwa, ada beberapa siswa yang mampu melewati semua fase. Ada juga yang melewati fase *reacting* dan *comparing* saja. Dan ada juga yang hanya melewati fase *reacting* saja. Membutuhkan suatu patokan dalam pengukuran, dalam hal ini peneliti menggunakan indikator. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif, peneliti akan mengungkapkan pembahasan yang telah diungkap dari lapangan. Yakni, sebagai berikut :

1. Kemampuan tingkat berpikir reflektif siswa pada setiap nomor soal memenuhi fase atau tahapan yang cukup berbeda.

Kemampuan tingkat berpikir reflektif siswa pada materi fungsi dari setiap soal memenuhi tahapan yang cukup berbeda, hal ini berdasarkan hasil analisis jawaban siswa dan diperkuat dengan hasil wawancara yang diperoleh peneliti. Hasil analisis datanya disajikan pada tabel 5.1 dan 5.2 sebagai berikut:

Tabel 5.1 Tingkat Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Fungsi pada soal nomor 1.

Inisial	Kategori Secara Kognitif	Soal Nomor 1			
		a	b	c	d
L	Tinggi	Reflektif	Reflektif	Reflektif	Reflektif
M	Tinggi	Reflektif	Reflektif	Reflektif	Reflektif
K	Sedang	Reflektif	Reflektif	Reflektif	Cukup
N	Sedang	Reflektif	Reflektif	Cukup	Cukup
A	Kurang	Reflektif	Reflektif	Cukup	Kurang
F	Kurang	Reflektif	Reflektif	Kurang	Kurang

Tabel 5.1 Tingkat Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Fungsi pada soal nomor 2.

Inisial	Kategori Secara Kognitif	Soal Nomor 2					
		a	b	c	d	e	f
L	Tinggi	Reflektif	Reflektif	Reflektif	Reflektif	Reflektif	Reflektif
M	Tinggi	Reflektif	Reflektif	Reflektif	Reflektif	Reflektif	Reflektif
K	Sedang	Reflektif	Reflektif	Kurang	Cukup	Cukup	Kurang
N	Sedang	Reflektif	Reflektif	Kurang	Cukup	Cukup	Kurang
A	Kurang	Reflektif	Reflektif	Cukup	Kurang	Kurang	Kurang
F	Kurang	Reflektif	Reflektif	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Berdasarkan hasil analisis data di atas, maka peneliti dapat membandingkan kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah pada materi fungsi pada siswa kategori tinggi, sedang, dan kurang sebagai berikut:

- a) Pada penyelesaian soal untuk siswa pada kategori tinggi, kemampuan berpikir reflektif siswa adalah sangat tinggi. Hal ini terbukti karena pada semua soal siswa dikatakan reflektif.
- b) Pada penyelesaian soal untuk siswa pada kategori sedang, kemampuan berpikir reflektif siswa adalah tinggi. Hal ini terbukti karena hampir semua soal siswa dikatakan reflektif dan terdapat satu soal dimana siswa dikatakan cukup reflektif.
- c) Pada penyelesaian soal untuk siswa pada kategori kurang, kemampuan berpikir reflektif siswa adalah sedang. Hal ini terbukti karena dari hasil analisis soal siswa dikatakan kurang reflektif, cukup reflektif dan reflektif.

Sehingga dari perbandingan tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah fungsi dari keenam siswa dengan kategori yang berbeda adalah tidak sama. Ada tiga fase yang harus dilewati oleh siswa untuk dikatakan mempunyai kemampuan berpikir reflektif yaitu fase reacting, comparing, dan contemplating. Jika siswa hanya mampu melewati fase reacting saja maka siswa dikategorikan kurang reflektif. Jika siswa mampu melewati fase reacting dan comparing maka siswa dikategorikan cukup reflektif. Jika siswa mampu melewati fase reacting, comparing dan contemplating maka siswa dikategorikan reflektif. Dilihat dari hasil tes tulis dan wawancara siswa yang melewati semua tahapan fase pada indikator kemampuan berpikir reflektif, menunjukkan bahwa mampu menyeleksi dan

menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Hal ini sejalan dengan pengertian berpikir reflektif yang dikemukakan beberapa ahli. Namun dari temuan peneliti tersebut belum terdapat kajian teori yang membahas mengenai tingkat berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal untuk siswa kategori tinggi adalah sangat tinggi, siswa kategori sedang adalah tinggi dan siswa pada kategori kurang adalah sedang. Dan dari kajian teori yang ada, peneliti belum menemukan referensi yang membahas seperti apa yang disimpulkan dalam penelitian ini. Jadi dari hasil penelitian ini, bisa saja dijadikan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya.

Kemampuan tingkat berpikir reflektif siswa juga dipengaruhi oleh ketelitian siswa dalam membaca soal dan menjawab soal. Karena ketepatan siswa dalam menggali data akan menentukan kesimpulan yang ditentukan oleh siswa. ketika siswa tidak teliti dan salah dalam memahami permasalahan, maka kemungkinan besar ksimpulannya juga tidak tepat. Selain itu, jawaban siswa yang diajukan oleh peneliti pada saat wawancara juga mempengaruhi kemampuannya dalam memahami materi. Dimana pada pemahaman materi yang dimiliki siswa dengan kemampuan berpikir reflektif, siswa dapat mengaitkan soal yang diberikan dengan materi atau soal yang pernah dikerjakan sebelumnya. Dari hasil observasi dan analisis jawaban siswa di atas, peneliti dapat memahami bahwa semua siswa belum tentu dapat teliti dalam mencermati soal maupun dalam mengerjakan soal yang diberikan.

2. Strategi dalam memecahkan masalah matematika materi fungsi.

Ada beberapa strategi yang digunakan oleh siswa berdasarkan masing-masing kategori tingkat kemampuan berpikir reflektif siswa. yaitu sebagai berikut:

- a) Untuk siswa dengan kategori reflektif mereka mencari tahu terlebih dahulu apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Berdasarkan yang diketahui dan yang ditanyakan mereka mengaitkan permasalahan yang pernah dihadapi dengan masalah yang sedang dihadapi dan kemudian menjawab soal.
- b) Untuk siswa dengan kategori cukup reflektif mereka mencari apa saja yang diketahui pada soal. Kemudian mencari apa saja yang ditanyakan pada soal dan kemudian menjawab soal.
- c) Untuk siswa dengan kategori kurang reflektif mereka menjawab soal berdasarkan hafalan rumus yang telah diberikan oleh guru.

Strategi yang digunakan oleh siswa berbeda antara satu siswa dengan yang lainnya. Namun ada beberapa kesamaan yang ditemukan peneliti yaitu siswa menghafal terlebih dahulu pengertian dan rumus fungsi untuk mengerjakan soal yang berkaitan dengan fungsi. Karena pada pembahasan matematika seharusnya dipahami secara mendalam dan akan lebih baik jika dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, jadi tidak hanya dihafalkan saja. Sehingga anggapan dari sebagian siswa mengenai matematika itu sulit dan menjadi momok bagi siswa itu bisa saja dianggap benar, dan sewaktu-waktu jika rumus itu dihafalkan akan mudah dilupakan

oleh siswa. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan kemampuan berpikir reflektif pada siswa supaya siswa lebih semangat dalam hal belajar terutama belajar dalam bidang matematika.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa kemampuan dalam berpikir reflektif baik itu kepada siswa maupun guru perlu diketahui dan dikembangkan, karena sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Misalkan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah baru yang mungkin pernah dihadapi sebelumnya. dimana pada salah satu indikator dalam kemampuan berpikir reflektif diharapkan mampu mendeteksi kesalahan, sehingga bisa membantu mendeteksi suatu jawaban dari masalah tersebut sudah benar atau belum, sehingga dapat diperbaiki jika ada kesalahan dalam pemecahan masalahnya.