

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2016 dengan tujuan untuk mengetahui Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika mengenai Persamaan Linier Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau dari *Adversity Quotient*. Secara khusus penelitian ini hanya mengkaji mengenai Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika mengenai Persamaan Linier Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau dari *Adversity Quotient*. Penelitian ini berlokasi di MA Al-Maarif Tulungagung dengan mengambil sampel 6 orang siswa yang terdiri dari 2 siswa tipe *climber*, 2 siswa tipe *camper* dan 2 siswa tipe *quitter* kelas X jurusan IPA.

Memecahkan suatu masalah merupakan suatu aktivitas dasar bagi manusia. Sehingga memecahkan masalah merupakan kegiatan menerima masalah sebagai tantangan untuk diselesaikan. Sedangkan pembelajaran untuk memecahkan masalah menekankan pada pembelajaran yang melibatkan siswa untuk belajar menggunakan strategi-strategi pemecahan masalah dalam permasalahan yang menantang, terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Pemecahan masalah menyangkut tingkatan pengolahan informasi yang lebih tinggi. Bahkan pemecahan masalah menggerakkan persepsi, perhatian dan ingatan dalam usaha mencapai tujuan yang lebih tinggi, yaitu pemecahan masalah yang tepat. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta ketrampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rumit.

Seseorang akan melakukan kegiatan berfikir ketika dihadapkan dengan suatu masalah. Masalah dapat diartikan suatu situasi atau pertanyaan yang dihadapi seorang individu atau kelompok ketika mereka tidak mempunyai aturan, algoritma/prosedur tertentu atau hukum yang segera dapat digunakan untuk menentukan jawabannya. Menurut Polya ada 4 tahap penyelesaian masalah soal matematika yaitu:

1. Memahami masalah, dirinci menjadi : membaca soal dan membicarakan soal (meliputi informasi yang diketahui, informasi yang ditanyakan dan informasi yang diperlukan). Fase pertama ini adalah memahami masalah. Tanpa ada pemahaman terhadap masalah yang diberikan, siswa tidak mungkin mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan benar. Setelah siswa dapat memahami masalahnya dengan benar,
2. Merancang cara memecahkan soal dirinci menjadi:
 - a. Menggambar diagram
 - b. Membuat pola
 - c. Membuat model matematika

Pada fase ke dua ini mereka harus mampu menyusun rencana penyelesaian masalah. Kemampuan melakukan fase kedua ini sangat tergantung pada pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah. Pada umumnya, semakin bervariasi pengalaman mereka, ada kecenderungan siswa lebih kreatif dalam menyusun rencana penyelesaian masalah. Jika rencana penyelesaian suatu masalah telah dibuat, baik secara tertulis atau tidak selanjutnya dilakukan langkah berikutnya.

3. Menyelesaikan soal, dirinci menjadi:
 - a. Menerka dan menduga soal
 - b. Menyelesaikan soal cerita

Pada fase ke tiga ini dilakukan penyelesaian masalah sesuai dengan rencana yang dianggap paling tepat.

4. Pengecekan kembali, dirinci menjadi:
 - a. Pemeriksaan jawaban dengan soal
 - b. Pengecekan kemasukan jawaban
 - c. Menulis jawaban dan kesimpulan terakhir .

Dan langkah terakhir dari proses penyelesaian masalah menurut Polya adalah melakukan pengecekan atas apa yang telah dilakukan mulaidari fase pertama sampai fase penyelesaian ketiga.¹

Dari soal tes yang telah diberikan peneliti melihat bahwa subjek tipe *climber* telah memecahkan suatu masalah menggunakan semua langkah dari Polya, mulai dari 1) memahami masalah, dengan menulis apa yang diketahui, apa yang ditanya, syarat yang diperlukan.2) merencanakan penyelesaian. 3) menyelesaikan masalah sesuai rencana, yaitu melakukan pengecekan tiap langkah, dengan menjelaskan bahwa tiap langkah penyelesaian telah benar dan dapat memberikan penalaran terhadap kebenaran jawaban.4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh.² Dan termasuk indikator proses berfikir konseptual. Sedangkan subjek tipe *camper* tidak memenuhi satu langkah dalam menyelesaikan masalah menurut Polya karena beberapa hal salah dalam mengartikan soal. Dan termasuk indikator proses berfikir semi konseptual. Untuk subjek terakhir tipe *quitter* tidak memenuhi penyelesaian masalah menurut langkah polya. Subjek memerlukan seseorang yang dapat memberikan penjelasan terhadap masalah sehingga membuktikan bahwa subjek tidak menguasai materi Persamaan Linier dengan baik. Dan termasuk indikator proses berfikir komputasional. Sehingga dengan kesulitan tersebut guru dapat melihat siswa yang memiliki tipe *climber*,

¹ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran...*, (Malang:UNM,2003), hal.9

² Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif*, (Unesa University Press, 2008), hal.36

camper ataupun *quitter*. Dan pada penelitian terdahulu juga pernah di bahas bahwasanya subjek tipe *climber* dalam memecahkan masalah menggunakan semua langkah-langkah Polya. Dan tipe *camper* ada salah satu langkah dalam menyelesaikan masalah tidak mengikuti langkah Polya misalnya salah dalam menduga soal akhirnya jalan keluar yang diambil kurang tepat. dan yang terakhir tipe *Quitter*, pada tipe ini kebanyakan tidak memenuhi penyelesaian masalah menurut langkah polya.

Berdasarkan uraian di atas, maka Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika mengenai Persamaan Linier Berdasarkan Langkah-Langkah Polya ditinjau dari *Adversity Quotient* sudah cukup baik.

Tabel 5.1 Proses berfikir tipe *climber*, *camper* dan *quitter*

Tipe <i>climber</i>	Tipe <i>camper</i>	Tipe <i>quitter</i>
subjek tipe <i>climber</i> telah memecahkan suatu masalah menggunakan semua langkah dari Polya, mulai dari 1) memahami masalah, dengan menulis apa yang diketahui, apa yang ditanya, syarat yang diperlukan.2) merencanakan penyelesaian. 3) menyelesaikan masalah sesuai rencana, yaitu melakukan pengecekan tiap langkah, dengan menjelaskan bahwa tiap langkah penyelesaian telah benar dan dapat memberikan penalaran terhadap	subjek tipe <i>camper</i> tidak memenuhi satu langkah dalam menyelesaikan masalah menurut Polya karena beberapa hal salah dalam mengartikan soal. Dan termasuk indikator proses berfikir semi konseptual	subjek tipe <i>quitter</i> tidak memenuhi penyelesaian masalah menurut langkah polya. Subjek memerlukan seseorang yang dapat memberikan penjelasan terhadap masalah sehingga membuktikan bahwa subjek tidak menguasai materi Persamaan Linier dengan baik. Dan termasuk indikator proses berfikir komputasional

kebenaran jawaban.4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh dan termasuk indikator proses berfikir konseptual		
---	--	--