

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian ini, dapat diketahui bahwa penelitian mengenai “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-C Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Di MTsN Blitar Tahun Ajaran 2015/2016” ini mencapai tingkat kemampuan berpikir kritis sangat tinggi, tinggi, sedang, namun ada juga yang berada pada tingkat kemampuan berpikir kritis rendah.

Penelitian ini mengacu pada teorinya Ennis. Indikator-indikator yang digunakan sesuai dengan indikator keterampilan berpikir kritis menurut Ennis. Dari temuan-temuan yang telah disebutkan, dapat dianalisis dengan menggunakan pedoman penskoran yang ada pada lampiran dan disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis.

Pada penelitian ini, dijumpai siswa masih ada yang belum mampu menyelesaikan masalah mengenai persamaan linear satu variabel dengan baik dan benar. Hal ini didasarkan pada hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan selama penelitian. Dari hasil tes dan wawancara yang paling sering ditemukan adalah bahwa siswa masih banyak yang kurang mampu memberikan penjelasan, mengidentifikasi asumsi, serta menentukan alternatif cara lain dalam menyelesaikan permasalahan.

Adapun penjabaran hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. **Kemampuan memberikan penjelasan sederhana**, pada aspek ini sebagian besar siswa sudah mampu menganalisis pertanyaan dan memfokuskan

pertanyaan. Siswa mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel berdasarkan informasi berupa data dan fakta yang jelas, tepat, teliti dan relevan. Dari berbagai kriteria yang ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir kritis yaitu termasuk ke tingkat berpikir kritis sangat tinggi.

Tingkatan ini dijumpai pada penyelesaian soal yang dipenuhi oleh FMH, FASP, dan MZZ pada soal nomor 2 dan 3, dengan penyelesaian cara yang tepat.

Santrock (1998) menjelaskan bahwa para pemikir yang baik menggunakan lebih dari sekedar proses-proses berpikir yang benar. Sebaliknya, mereka juga harus mengetahui bagaimana mengkombinasikan proses-proses berpikir tersebut ke dalam strategi-strategi yang tepat guna memecahkan masalah. Suatu masalah jarang dapat dipecahkan hanya dengan menggunakan satu jenis proses pemikiran yang terisolasi. Pemikiran kritis mencakup pengombinasian proses-proses berpikir dengan cara-cara yang masuk akal, bukan hanya mencampuradukkannya bersama-sama.<sup>44</sup>

2. **Kemampuan memberikan penjelasan lanjut**, pada aspek ini masih banyak siswa yang belum mampu mengidentifikasi asumsi. Siswa dalam menjawab soal perlu adanya materi dan pemahaman yang cukup, jika siswa kurang menguasai materi akan berpengaruh dalam mengidentifikasi asumsi dan terlebih dalam mengerjakan soal yang ada dalam materi persamaan linear satu variabel. Siswa mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel berdasarkan pemikiran yang terbatas. Dari berbagai kriteria yang

---

<sup>44</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan...*, hal. 157.

ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir kritis yaitu termasuk ke tingkat berpikir kritis sedang.

Tingkat ini dijumpai pada soal nomor 2 yang di penuh oleh ISG dan RFAP dengan permasalahan yang paling menonjol adalah mengenai konsep siswa yang tidak tepat meskipun sudah menjelaskan.

Hal tersebut seharusnya ada penekanan dalam keterampilan berpikir yang berkaitan dengan bernalar. Menurut Woodworth (1945), bernalar merupakan alasan melalui analisis fakta dan prinsip-prinsip yang dilengkapi oleh daya ingat, disajikan berdasarkan pengamatan yang dikombinasikan dan diuji untuk melihat kesimpulan apa yang dapat digambarkan atau ditarik menjadi generalisasi.<sup>45</sup>

3. **Kemampuan mengatur strategi dan taktik**, pada aspek ini siswa sudah mampu menentukan solusi serta menuliskan jawaban dari permasalahan dalam soal. Selain itu, juga masih ada yang kurang teliti dalam menghitung. Hal ini sering terjadi pada siswa, langkah yang biasanya dilakukan oleh guru untuk meminimalisir kekurangan telitian dalam menghitung guru sering kali melihat dan mengecek pekerjaan siswa. Siswa mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kurang teliti dalam menghitung. Dari berbagai kriteria yang ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir kritis yaitu termasuk ke tingkat berpikir kritis sedang.

Tingkatan ini dijumpai pada soal nomor 2 dan 3 yang dipenuhi oleh ISG dan RFAP dengan permasalahan yang menonjol adalah mengenai kurang teliti dalam menghitung.

---

<sup>45</sup> Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi ...*, hal. 6.

Guru harus berperan sebagai pemandu siswa dalam menyusun pemikiran mereka sendiri. Guru tidak bisa dan tidak boleh mewakili siswa untuk berpikir. Namun, guru dapat dan seharusnya menjadi pemandu yang efektif dalam membantu siswa untuk berpikir sendiri.<sup>46</sup>

4. **Kemampuan menyimpulkan dan mengevaluasi**, pada aspek ini masih banyak siswa yang belum menuliskan kesimpulan dari jawaban mereka. Selain itu, masih banyak juga siswa yang belum mampu menentukan alternatif cara lain dalam menyelesaikan masalah. Dalam berpikir siswa banyak yang tidak menggunakan kemampuannya secara maksimal karena banyak faktor antara lain yaitu faktor malas, secara garis besar, berpikir merupakan tujuan akhir dari proses belajar pembelajaran. Namun berdasarkan tes dari data dan fakta, kebanyakan siswa tidak mampu menunjukkan alternatif cara lain dalam menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel. Dari berbagai kriteria yang ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir kritis yaitu termasuk ke tingkat berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah.

Tingkat ini dijumpai pada hampir seluruh siswa diantaranya dipenuhi oleh FMH, MZZ, ISG, dan RFAP dengan permasalahan tidak mampu menunjukkan alternatif cara lain dalam menyelesaikan permasalahan.

Pemikiran tidak akan terjadi jika pengetahuan tidak ada,. Anak-anak membutuhkan sesuatu untuk dipikirkan. Namun, merupakan suatu kekeliruan untuk memfokuskan perhatian hanya pada pengetahuan tertentu dengan mengabaikan keterampilan-keterampilan berpikir yang lebih umum. Akibat

---

<sup>46</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 160.

dari mengabaikan keterampilan-keterampilan berpikir akan melahirkan individu-individu yang hanya memiliki banyak pengetahuan, tetapi tidak dapat mengevaluasi dan mengaplikasikannya. Sebaliknya, jika perhatian hanya difokuskan pada keterampilan-keterampilan berpikir, akan melahirkan individu-individu yang tahu cara berpikir, tetapi tidak ada yang dipikirkan.<sup>47</sup>

Berdasarkan pembahasan mengenai indikator kemampuan berpikir kritis yang telah dijumpai oleh peneliti pada siswa kelas VII-C, jika digabungkan dengan tingkat kemampuan berpikir kritis matematika adalah sebagai berikut.

### **1. Tingkat kemampuan berpikir kritis sangat tinggi**

Dikatakan kemampuan berpikir kritis sangat tinggi jika skor yang diperoleh  $80\% SM < K = 100\% SM$  ( $K =$  skor kemampuan berpikir kritis,  $SM =$  skor maksimal). Tingkatan ini dijumpai pada soal nomor 2 dan nomor 3 dipenuhi oleh FMH, FASP, dan MZZ tidak ada masalah yang terlihat, hanya tidak mampu menyelesaikan dengan alternatif cara lain.

### **2. Tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi**

Dikatakan kemampuan berpikir kritis tinggi jika skor yang diperoleh  $60\% SM < K = 80\% SM$ . Tingkatan ini dijumpai pada soal nomor 1 dipenuhi oleh FMH, FASP, MZZ, dan ISG permasalahannya adalah kurang dalam memahami konsep. Soal nomor 3 dipenuhi oleh ISG, permasalahannya adalah tidak mampu menuliskan jawaban dengan benar dan kurang mampu menentukan alternatif cara lain dalam menyelesaikan soal.

---

<sup>47</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 157.

### **3. Tingkat kemampuan berpikir kritis sedang**

Dikatakan kemampuan berpikir kritis sedang jika skor yang diperoleh  $40\% SM < K = 60\% SM$ . Tingkatan ini dijumpai pada soal nomor 1 dipenuhi oleh RFAP, permasalahannya adalah kurang mampu memfokuskan pertanyaan dan kurang mampu menunjukkan alternatif jawaban lain. Soal nomor 2 dipenuhi oleh ISG dan RFAP permasalahannya adalah kurang mampu mengidentifikasi asumsi dalam mengerjakannya dan kurang mampu menunjukkan alternatif cara lain.

### **4. Tingkat kemampuan berpikir kritis rendah**

Dikatakan kemampuan berpikir kritis rendah jika skor yang diperoleh  $20\% SM < K = 40\% SM$ . Soal nomor 3 yang dipenuhi oleh RFAP, permasalahannya adalah kurang sempurna dalam menganalisis dan memfokuskan pertanyaan, kurang mampu mengidentifikasi asumsi, mampu menentukan solusi namun kurang lengkap dalam menuliskan jawaban dari permasalahan dalam soal, serta kurang mampu menentukan alternatif cara lain dalam menyelesaikan masalah.

### **5. Tingkat kemampuan berpikir kritis sangat rendah**

Dikatakan kemampuan berpikir kritis sangat rendah jika skor yang diperoleh  $0\% SM < K = 20\% SM$ . Tingkatan ini tidak dijumpai pada soal nomor berapapun, karena tidak ada yang berada pada tingkat kemampuan berpikir kritis sangat rendah.

Berdasarkan pembahasan mengenai kemampuan berpikir kritis yang telah dijumpai oleh peneliti pada siswa kelas VII-C, jika digabungkan dengan tahap berpikir kritis matematika adalah sebagai berikut.

1. **Tahap klarifikasi**, pada tahap ini subjek yang menempati tingkat berpikir kritis rendah dan sedang hampir sama yaitu hanya mendapat informasi dari data yang ada. Subjek mengidentifikasi masalah berdasarkan apa yang tersurat dan tidak menyeluruh. Sedangkan subjek pada tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi dan sangat tinggi mampu mengidentifikasi masalah berdasarkan pernyataan yang ada pada masalah dan mengetahui makna yang ada dalam pertanyaan.
2. **Tahap assesmen**, pada tahap ini subjek yang menempati tingkat kemampuan berfikir kritis rendah hanya menggali sebagian kecil informasi yang ada, sedangkan berfikir kritis sedang dan tinggi cukup bisa menggali informasi yang ada, yang menempati tingkat kemampuan berfikir kritis sangat tinggi sebagian besar dapat menggali informasi yang ada dari masalah yang diberikan.
3. **Tahap penyimpulan**, pada tahap ini subjek menempati kemampuan berpikir kritis sangat tinggi menggunakan lebih mendalam untuk menyimpulkan apa yang diperoleh dari pertanyaan, sedangkan yang pada tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah menggunakan pemikiran yang sederhana.
4. **Tahap strategi**, pada tahap ini subjek yang menempati tingkat kemampuan berpikir kritis rendah tidak dapat memunculkan strategi yang dapat digunakan. Subjek yang menempati tingkat kemampuan berpikir kritis sedang menggunakan strateginya akan tetapi kurang logis, cuma menggunakan pengetahuan yang sudah ada. Subjek yang pada tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi dan sangat tinggi menggunakan pemikiran sendiri dengan mencari hubungan untuk menyelesaikan masalah dengan jelas.

Paparan data di atas, dapat diketahui berdasarkan beberapa temuan penelitian sebagai berikut.

1. Siswa di MTsN Blitar ada yang menyelesaikan soal tidak sesuai petunjuk. Dalam hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih memerlukan bimbingan dalam pembelajaran secara lanjut, hal ini dikarenakan siswa kurang memperhatikan saat diterangkan dan kurang latihan dalam mengerjakan soal mengenai persamaan linear satu variabel. Berdasarkan hasil tes dan wawancara bahwa siswa dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah berdasarkan informasi berupa data dan fakta yang kurang jelas, dan tidak teliti.

Berbagai kriteria yang telah ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai dengan tingkatan berpikir kritis, secara mayoritas kriteria yang dipaparkan tersebut termasuk kriteria berpikir kritis rendah. Tingkat ini dijumpai pada soal nomor 2 oleh ISG dan RFAP dengan permasalahan tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman dalam menyelesaikan soal tersebut.

2. Siswa di MTsN Blitar ada yang kurang mampu mengidentifikasi asumsi. Siswa dalam menjawab soal perlu adanya materi dan pemahaman yang cukup, jika siswa kurang menguasai materi akan berpengaruh dalam mengidentifikasi asumsi dan terlebih dalam mengerjakan soal yang ada dalam materi persamaan linear satu variabel. Siswa mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel berdasarkan pemikiran yang terbatas dari berbagai kriteria yang telah ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai dengan tingkatan berpikir kritis sedang.



Tingkat ini dijumpai pada soal nomor 2 yang di penuh oleh ISG dan RFAP dengan permasalahan yang paling menonjol adalah mengenai konsep siswa yang tidak tepat meskipun sudah menjelaskan.

3. Siswa di MTsN Blitar ada yang kurang teliti dalam menghitung. Hal ini sering terjadi pada siswa, langkah yang biasanya di lakukan oleh guru untuk meminimalisir kekurang telitian dalam menghitung guru sering kali melihat dan mengecek pekerjaan siswa. Siswa mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kurang teliti dalam menghitung. Dari berbagai kriteria yang ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai dengan tingkatan berpikir kritis, kriteria diatas termasuk kedalam tingkat berpikir kritis sedang.

Tingkatan ini dijumpai pada soal nomor 2 dan 3 yang dipenuhi oleh ISG dan RFAP dengan permasalahan yang menonjol adalah mengenai kurang teliti dalam menghitung.

4. Siswa di MTsN Blitar ada yang mampu menyelesaikan soal dan mampu memberikan penjelasan. Untuk siswa yang mau memperhatikan saat dijelaskan, dia mampu menguasai materi, dia juga mampu menyelesaikan soal dan mampu memberikan penjelasan. Siswa mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel berdasarkan informasi berupa data dan fakta yang jelas, tepat, teliti dan relevan. Dan siswa menyimpulkan masalah persamaan linear satu variabel dengan jelas dan logis. Dari berbagai kriteria yang telah ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai tingkatan berpikir kritis sangat tinggi.

Tingkatan ini dijumpai pada penyelesaian soal yang dipenuhi oleh FMH, FASP, dan MZZ pada soal nomor 2 dan 3, dengan penyelesaian cara yang tepat.

5. Siswa di MTsN Blitar ada yang masih bingung dalam memahami konsep matematika terutama tentang persamaan linear satu variabel. Bagi siswa yang tidak memperhatikan dan tidak paham secara menyeluruh akan berimbas pada siswa itu sendiri, siswa akan merasa bingung. Hal ini ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai tingkat berpikir kritis namun secara garis besar termasuk ke dalam tingkat berpikir kritis tinggi dan sedang.

Tingkat ini dijumpai pada soal nomor 1 yang dipenuhi oleh FMH, MZZ, ISG, dan RFAP dengan permasalahan tidak paham dalam menentukan konsep yang akan menyelesaikan sebuah permasalahan persamaan linear satu variabel.

6. Mayoritas siswa di MTsN Blitar hanya menguasai penyelesaian tunggal, tidak mampu menunjukkan alternatif cara lain dalam menyelesaikan permasalahan. Dalam berpikir siswa banyak yang tidak menggunakan kemampuannya secara maksimal karena banyak faktor antara lain yaitu faktor malas, secara garis besar, berpikir merupakan tujuan akhir dari proses belajar pembelajaran. Namun berdasarkan tes dari data dan fakta, kebanyakan siswa tidak mampu menunjukkan alternatif cara lain dalam menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel. Dari berbagai kriteria telah ditemui meskipun tidak secara utuh sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir kritis yaitu termasuk ke tingkat berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah.

Tingkat ini dijumpai pada hampir seluruh siswa diantaranya dipenuhi oleh FMH, MZZ, ISG, dan RFAP dengan permasalahan tidak mampu menunjukkan alternatif cara lain dalam menyelesaikan permasalahan.