

## BAB V

### PEMBAHASAN

Dari penelitian ini, beberapa temuan penelitian telah disebutkan di bab sebelumnya. Sehingga dapat diketahui bahwasannya penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII dalam memahami soal matematika materi sudut di SMPN 1 Kalidawir ini mencapai tingkat kemampuan berpikir kritis sangat tinggi, namun ada juga yang berada pada tingkat kemampuan berpikir kritis sangat rendah.

Pada penelitian ini menggunakan teorinya Ennis. Indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis, yaitu : (1) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau tantangan; (2) Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*), meliputi: menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain, (3) Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), meliputi: mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi, (4) Membangun keterampilan dasar (*basic support*), meliputi: mempertimbangkan kredibilitas sumber dan melakukan pertimbangan observasi; (5) Penarikan kesimpulan (*inference*), meliputi: menyusun dan mempertimbangkan deduksi, menyusun dan mempertimbangkan induksi, menyusun keputusan dan mempertimbangkan hasilnya.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Ika rahmawati, *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Gaya dan Penerapannya*, ....., hal 112

Adapun penjabaran hasil penelitian kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami masalah matematika ini adalah sebagai berikut:

**A. Kemampuan Berpikir Kritis Atas dalam Memahami Materi “Sudut” Siswa Kelas VII di SMPN 1 Kalidawir**

1) Aspek memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*)

Pada aspek ini, penelitian menganalisis indikator keterampilan berpikir kritis yang berupa: memfokuskan pertanyaan serta bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan. Menurut Smith bahwa berpikir kritis tentang beberapa hal yang dipikirkan tentang isi dari materi tertentu. Hal itu terkait dengan isi dari subjek yang memerlukan pemikiran.<sup>60</sup>

Dari hasil penelitian yang dilakukan telah ditemukan subjek yang mampu memberikan penjelasan dari soal yaitu subjek kelompok atas MNJD dan AWP. Subjek MNJD telah berhasil menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek mampu memami materi tentang sudut dengan langsung mengetahui apa yang di maksud soal. Subjek MNJD menuliskan dalam hasil pengerjaannya, apa yang diketahui dari soal dan menuliskan apa yang ditanyakan dari soal. Dalam hasil wawancara juga sama, subjek MNJD memberikan penjelasan tentang apa yang ditanyakan pada soal dan dapat menjelaskan pokok penting dari soal nomor 1(a, b, c, d), dan 2. Siswa AWP mampu memberikan penjelasan sederhana tentang sudut dan mampu menentukan

---

<sup>60</sup> Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching & Learning*, (Bandung: Mizan Learning Center, 2007), hal. 21

apa yang dimaksud dari soal sehingga dalam menyelesaikan soal banyak jawaban yang benar. Meskipun dalam menjelaskan bagaimana subjek memperoleh jawaban tersebut terasa ragu-ragu dan kurang yakin, tapi subjek sedikit memahami materi yang diajarkan yaitu berkaitan dengan sudut soal nomor 1(a, b, c, d), dan 2.

## 2) Membangun strategi dan taktik

Pada aspek ini, penelitian menganalisis indikator berupa: menentukan suatu tindakan. Subjek diminta merancang sebuah percobaan sederhana untuk membuktikan sebuah pernyataan yang disarankan bisa diterima atau tidak. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain.<sup>61</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan ditemukan Siswa yang masuk pada kelompok atas yaitu MNJD dan AWP. Siswa MNJD dalam menjawab soal bertindak dengan cepat seolah-olah dia langsung mengetahui apa yang dimaksud dari soal, siswa juga memberikan jawaban yang benar dengan alasan yang logis. Pada salah satu soal, siswa MNJD memberikan cara atau langkah dalam pengerjaan dengan membuat garis bantu dulu sebelum menemukan jawaban. Sedangkan, subjek AWP dalam menjawab mengamati dulu apa yang diketahui dari soal kemudian mengamati apa yang ditanyakan dari soal. Setelah itu siswa menjelaskan bagaimana cara pengerjaannya, dengan melihat soal. Kemudian, siswa AWP mencari cara dalam menyelesaikan

---

<sup>61</sup> *ibid*, hal. 183

dengan menambahkan garis bantu dan mengubah nilai dari soal yang diketahui.

3) Aspek membuat penjelasan lebih lanjut

Pada aspek ini, diharapkan subjek mampu mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi dari strategi yang digunakan, dan subjek mampu mengidentifikasi asumsi yang diperlukan, rekonstruksi, dan argument secara implisit. Berdasarkan hasil penelitian telah didapatkan bahwa subjek MNJD telah memenuhi aspek ini, terlihat dari hasil jawabannya yang memberikan penjelasan dengan baik dan benar.

Selanjutnya subjek yang memenuhi aspek ini yaitu AWP, dimana subjek memberikan penjelasan yang baik dan masuk akal dengan memberikan beberapa gambaran dalam mengerjakan soal. Subjek MNJD dan AWP masuk pada kelompok atas.

4) Aspek membangun keterampilan dasar

Pada aspek ini, diharapkan subjek mampu menggunakan prosedur yang ada dan tersedia dalam mempertimbangkan strategi yang digunakan, kemudian subjek diharapkan mampu mempertimbangkan apakah sumber yang ada dapat dipercaya apakah tidak dengan membuat contoh soal yang sama dengan soal yang ada. Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilakukan peserta didik pada kelompok atas yaitu AWP dan MNJD. Siswa MNJD dalam menjawab soal memberikan alasan yang masuk akal sesuai dengan dari soal, dapat dilihat dari hasil wawancara dengan siswa MNJD. Siswa mampu memahami maksud dari soal dan memahami materi sudut. Sedangkan, subjek AWP dalam menjawab soal

memberikan penjelasan yang singkat dan dengan alasan yang masuk akal karena siswa AWP memahami maksud dari soal dan memahami materi sudut.

#### 5) Menyimpulkan

Pada aspek ini diharapkan subjek mampu menyimpulkan hasil jawaban dari prosedur yang digunakan. Dapat dilihat dari cara subjek menyimpulkan bagaimana semestinya soal tersebut dan apa yang ada dalam soal yang berkaitan dengan materi sudut. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa, dalam kelompok atas ada subjek MNJD dan AWP yang dapat menyimpulkan satu persatu dari soal nomor 1(a, b, c, d), dan 2. Siswa MNJD memberikan simpulan yang tepat dengan menjelaskan sedikit yang bersangkutan dengan soal yang diberikan dan dikaitkan dengan materi sudut. Sedangkan, subjek AWP mampu menyimpulkan soal dengan memberikan penjelasan mengenai materi sudut dan yang berhubungan dengan soal yang diberikan.

### **B. Kemampuan Berpikir Kritis Sedang dalam Memahami Materi Sudut Siswa Kelas VII di SMPN 1 Kalidawir**

#### 1) Aspek memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*)

Pada aspek ini, penelitian menganalisis indikator ketrampilan berpikir kritis yang berupa: memfokuskan pertanyaan serta bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan. Selanjutnya dari kelompok sedang ada siswa ADA dan NPR yang mampu masuk pada

aspek ini. Siswa NPR mampu menyampaikan jawabannya dengan memberikan penjelasan sederhana, tetapi dalam menjawab belum bisa mengidentifikasi soal. Sehingga siswa NPR mampu memenuhi indikator memfokuskan pertanyaan. Sedangkan siswa ADA mampu menjawab soal dengan penjelasan sederhana mengenai materi sudut tetapi belum bisa mengidentifikasi soal. Siswa ADA mampu masuk indikator memfokuskan pertanyaan. Manusia sanggup melakukan perubahan karena ilmu pengetahuan yang dimilikinya yang merupakan keniscayaan baginya.<sup>62</sup>

2) Membangun strategi dan taktik

Pada aspek ini, penelitian menganalisis indikator berupa: menentukan suatu tindakan. Subjek diminta merancang sebuah percobaan sederhana untuk membuktikan sebuah pernyataan yang disarankan bisa diterima atau tidak. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan pada kelompok sedang, siswa ADA dan NPR. Siswa ADA mampu menjelaskan langkah-langkah cara pengerjaan soal tetapi tidak sempurna, sedangkan NPR tidak mampu menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal.

3) Aspek membuat penjelasan lebih lanjut

Pada aspek ini, diharapkan subjek mampu mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi dari strategi yang digunakan, dan subjek mampu mengidentifikasi asumsi yang diperlukan, rekonstruksi, dan

---

<sup>62</sup> Hunafa, *Berpikir dalam Perspektif Islam*, .....hal. 353

argument secara implisit. Berdasarkan hasil penelitian telah didapatkan bahwa pada kelompok sedang terdapat ADA dan NPR yang telah memenuhi aspek ini. Siswa NPR bisa mengetahui apa yang harus dilakukan dengan langsung memahami apa yang ditanyakan dari soal. Tetapi siswa NPR tidak mampu memberikan jawaban yang sempurna, dilihat dari jawaban nomor 2. Siswa NPR salah menentukan garis bantu pada soal, sehingga pengerjaannya salah. Sedangkan siswa ADA belum mampu sepenuhnya memahami soal dilihat dari soal nomor 1(a, b, c, d) semua jawabannya salah. Dalam pengerjaannya siswa ADA kurang memahami materi sudut, sehingga jawabannya juga banyak yang salah. Tetapi apada soal nomor 2, siswa ADA mampu memahami soal sehingga dapat menyelesaikan dengan benar. Dilihat dari cara pengerjaannya dengan memberikan garis bantu dan mencari cara agar jawaban bisa sesuai.

#### 4) Aspek membangun keterampilan dasar

Pada aspek ini, diharapkan subjek mampu menggunakan prosedur yang ada dan tersedia dalam mempertimbangkan strategi yang digunakan, kemudian subjek diharapkan mampu mempertimbangkan apakah sumber yang ada dapat dipercaya apakah tidak dengan membuat contoh soal yang sama dengan soal yang ada. Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilakukan peserta didik pada kelompok sedang yaitu ADA dan NPR. Siswa NPR bisa mengetahui apa yang harus dilakukan dengan langsung memahami apa yang ditanyakan dari soal. Tetapi siswa NPR tidak mampu memberikan jawaban yang sempurna, dilihat dari

jawaban nomor 2. Siswa NPR salah menentukan garis bantu pada soal, sehingga pengerjaannya salah. Sedangkan siswa ADA belum mampu sepenuhnya memahami soal dilihat dari soal nomor 1(a, b, c, d) semua jawabannya salah. Dalam pengerjaannya siswa ADA kurang memahami materi sudut, sehingga jawabannya juga banyak yang salah. Tetapi apada soal nomor 2, siswa ADA mampu memahami soal sehingga dapat menyelesaikan dengan benar. Dilihat dari cara pengerjaannya dengan memberikan garis bantu dan mencari cara agar jawaban bisa sesuai.

#### 5) Menyimpulkan

Kemudian dari kelompok atas ada NPR yang dapat menyimpulkan jawaban dari beberapa soal yang ada yaitu soal nomor 1(a, b, c, d), dan 2. Dari keseluruhan dapat diamati, bagaimana subjek memberikan kesimpulan yang singkat. Siswa NPR mampu memberikan kesimpulan dari seluruh soal dengan memberikan penjelasan yang sederhana mengenai materi sudut dan tidak menyangkut dengan masalah yang diberikan. Sedangkan siswa ADA mampu menyimpulkan apa yang dimaksud dari masalah yang diberikan.

##### a. Siswa dengan kemampuan matematika kelompok rendah

Siswa yang masuk pada kelompok rendah yaitu FAA dan NNF. Siswa FAA dalam memberikan simpulan pada soal kurang tepat. Siswa tidak menjelaskan keseluruhan apa yang dimaksud dari soal dan bagaimana jawaban soal tersebut.. Siswa NNF kurang mendalami materi sudut. Sehingga, siswa kurang memahami maksud dari soal yang

diberikan. Kesimpulan yang diberikan juga kurang tepat dilihat dari jawaban tidak tau dari hasil wawancara.

### **C. Kemampuan Berpikir Kritis Rendah dalam Memahami Materi Sudut Siswa Kelas VII di SMPN 1 Kalidawir**

#### 1) Aspek memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*)

Pada aspek ini, penelitian menganalisis indikator ketrampilan berpikir kritis yang berupa: memfokuskan pertanyaan serta bertanya dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan. Siswa FAA mampu mengidentifikasi soal tetapi belum sepenuhnya, siswa FAA hanya memberikan penjelasan mengenai apa yang ditanyakan dari soal. Kemudian, subjek NNF juga mampu mengidentifikasi soal tetapi belum sepenuhnya, siswa NNF hanya menjelaskan apa yang ditanyakan dari soal tetapi tidak menjelaskan apa yang diketahui dari soal. Belajar yang terputus-putus dan tidak berkesinambungan akan menyebabkan pemahaman yang kurang baik terhadap suatu konsep.<sup>63</sup> Sehingga siswa mampu menganalisis argumen.

#### 2) Membangun strategi dan taktik

Pada aspek ini, penelitian menganalisis indikator berupa: berinteraksi dengan orang lain. Subjek diminta merancang sebuah percobaan sederhana untuk membuktikan sebuah pernyataan yang disarankan bisa diterima atau tidak. Siswa FAA dalam memahami soal cukup baik, tetapi kurang maksimal. Terlihat dari pengerjaan soal nomor

---

<sup>63</sup> Rosma Hartini, *Model Penelitian Tindakan Kelas*,....., hal. 11-12

1d yang salah dalam cara pengerjaan soal sehingga jawabanpun ikut salah. Dari jawaban soal nomor 2, siswa FAA juga belum bisa mencari cara penyelesaian. Siswa NNF kurang mendalami materi sudut. Sehingga, siswa kurang memahami maksud dari soal yang diberikan. Jawaban nomor 1d pun diselesaikan dengan benar, tetapi cara pengerjaan yang dilakukan kurang sempurna. Dilihat dari siswa belum mencari nilai dari  $x$ .

3) Aspek membuat penjelasan lebih lanjut

Pada aspek ini, diharapkan subjek mampu mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi dari strategi yang digunakan, dan subjek mampu mengidentifikasi asumsi yang diperlukan, rekonstruksi, dan argument secara implisit. Berdasarkan hasil penelitian telah didapatkan bahwa kelompok rendah yang masuk pada aspek ini yaitu FAA dan NNF. Siswa FAA dalam memahami soal cukup baik, tetapi kurang maksimal. Terlihat dari pengerjaan soal nomor 1d yang salah dalam cara pengerjaan soal sehingga jawabanpun ikut salah. Dari jawaban soal nomor 2, siswa FAA juga belum bisa mencari cara penyelesaian. Siswa NNF kurang mendalami materi sudut. Sehingga, siswa kurang memahami maksud dari soal yang diberikan. Jawaban nomor 1d pun meskipun benar, tetapi cara pengerjaan yang dilakukan kurang sempurna. Dilihat dari siswa belum mencari nilai dari  $x$ .

4) Aspek membangun ketrampilan dasar

Pada aspek ini, diharapkan subjek mampu menggunakan prosedur yang ada dan tersedia dalam mempertimbangkan strategi yang

digunakan, kemudian subjek diharapkan mampu mempertimbangkan apakah sumber yang ada dapat dipercaya apakah tidak dengan membuat contoh soal yang sama dengan soal yang ada. Siswa FAA dalam memahami soal cukup baik, tetapi kurang maksimal. Terlihat dari pengerjaan soal nomor 1d yang salah dalam cara pengerjaan soal sehingga jawabanpun ikut salah. Dari jawaban soal nomor 2, siswa FAA juga belum bisa mencari cara penyelesaian. Siswa NNF kurang mendalami materi sudut. Sehingga, siswa kurang memahami maksud dari soal yang diberikan. Jawaban nomor 1d pun meskipun benar, tetapi cara pengerjaan yang dilakukan kurang sempurna. Dilihat dari siswa belum mencari nilai dari  $x$ .

#### 5) Menyimpulkan

Pada aspek ini diharapkan subjek mampu menyimpulkan hasil jawaban dari prosedur yang digunakan. Dapat dilihat dari cara subjek menyimpulkan keseluruhan dari penjabaran soal. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa, dalam kelompok rendah ada siswa FAA dan NNF. Siswa FAA dalam memberikan simpulan pada soal kurang tepat. Siswa tidak menjelaskan keseluruhan apa yang dimaksud dari soal dan bagaimana jawaban itu didapat. Siswa NNF kurang mendalami materi sudut. Sehingga, siswa kurang memahami maksud dari soal yang diberikan. Kesimpulan yang diberikan juga kurang tepat dilihat dari jawaban tidak tau dari hasil wawancara.