

BAB V

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pada bab ini dilakukan pembahasan hasil penelitian yang menyangkut kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 1 Rejotangan (yaitu subjek laki-laki (SLK) dan subjek perempuan (SPR)) dalam menyelesaikan masalah peluang dan keterkaitannya dengan teori-teori, hasil penelitian atau pendapat ahli yang sesuai dengan penelitian ini. Disamping itu juga akan dibahas kesamaan dan perbedaan kemampuan berpikir kritis subjek laki-laki dan subjek perempuan yang mempunyai tingkat kemampuan matematika tinggi namun berasal dari kelas yang berbeda dalam menyelesaikan masalah peluang.

Indikator berpikir kritis yang dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini adalah indikator berpikir kritis menurut Ennis. Adapun indikator berpikir kritis yang akan dianalisis adalah sebagai berikut⁸⁸:

Tabel 5.1 Indikator Berpikir Kritis yang akan dianalisis

| No. | Ketrampilan Berpikir Kritis | Indikator |
|-----|---|--|
| 1. | Memberikan penjelasan sederhana | a. Menganalisis pertanyaan b. Memfokuskan pertanyaan |
| 2. | Ketrampilan memberikan penjelasan lanjut | Mengidentifikasi asumsi |
| 3. | Ketrampilan mengatur strategi dan taktik | a. Menentukan solusi dari permasalahan dalam soal b. Menuliskan jawaban atau solusi permasalahan dalam soal |
| 4. | Ketrampilan menyimpulkan dan mengevaluasi | Menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh |

⁸⁸ Ennis dalam <http://evisapinatulbahriah.wordpress.com/2011/06/30/indikator-berpikir-kritis-dan-kreatif>, diakses pada 11 November 2015

A. Kemampuan Berpikir Kritis Subjek Laki-laki dalam Menyelesaikan Masalah Peluang.

Kemampuan berpikir kritis (KBK) subjek laki-laki dalam menyelesaikan masalah peluang adalah sebagai berikut:

1. Subjek mampu memahami masalah yang diberikan dengan baik. Subjek mengetahui apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal. Subjek juga menuliskan hal-hal penting tersebut dalam lembar jawaban. Dari berbagai kriteria yang telah ditemui berdasarkan indikator berfikir berpikir kritis menurut Ennis maka subjek sudah mampu memberikan penjelasan sederhana, yaitu menganalisis dan memfokuskan pertanyaan. Selain itu, menurut Perkins & Murphy tahap berpikir kritis dalam matematika yang pertama adalah tahap klarifikasi. Tahap ini merupakan tahap menyatakan, mengklarifikasi, menggambarkan atau mendefinisikan masalah. Aktivitas yang dilakukan adalah menyatakan masalah, menganalisis pengertian dari masalah, mengidentifikasi hubungan diantara pernyataan atau asumsi, mendefinisikan atau mengkritisi definisi pola-pola yang relevan.⁸⁹
2. Subjek mengetahui konsep yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Subjek juga mampu memberikan alasan mengapa ia menggunakan konsep tersebut. Seperti diungkapkannya “*heeemb (tampak berfikir) melihat dari soalnya sepertinya menggunakan*

⁸⁹ Perkins dan Murphy dalam Ary Woro Kurniasih dalam Anita Widia, *Analisis kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Fungsi di Kelas XI IPA MA Al-Muslihun Kanigoro Blitar Semester Genap tahun Ajaran 2012/2013*, Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Tulungagung, tidak diterbitkan

rumus ini mbak. Karena dalam soal itu pengambilannya tidak bersamaan, ada pengambilan pertama dan ada pengambilan kedua. Pada pengambilan kedua itu yang terdapat syarat". Dari kriteria yang telah ditemui berdasarkan indikator berfikir berpikir kritis menurut Ennis maka subjek laki-laki sudah menunjukkan ketrampilan lebih lanjut yaitu dengan mengidentifikasi asumsi dengan benar dan tepat. Selain itu, menurut Ennis ada 12 watak yang menonjol dari pemikir kritis yang ideal diantaranya yaitu mempertimbangkan semua situasi yang terkait dan mencari serta memberikan alasan yang meyakinkan.⁹⁰

3. Subjek mampu menentukan dan menuliskan solusi dari permasalahan yang diberikan dengan jelas, runtut dan benar. Subjek juga mampu memberikan penjelasan proses pengerjaannya seperti diungkapkannya *"dari yang telah diketahui ini (A) = $\frac{3}{7}$, biru $P(B/A) = \frac{4}{7}$ (sambil menunjuk pada lembar jawaban) kemudian langsung saya masukkan ke rumusnya mbak, saya kalikan dan ketemu hasilnya ini $\frac{12}{49}$ ".* Dari kriteria yang telah ditemui berdasarkan indikator berfikir kritis menurut Ennis maka subjek sudah menunjukkan ketrampilan mengatur strategi dan taktik, yaitu dengan menentukan solusi dari permasalahan dalam soal serta menuliskannya dalam lembar jawaban dengan runtut, jelas dan tepat.⁹¹
4. Subjek mampu menunjukkan kesimpulan dan menuliskannya pada lembar jawaban dari solusi yang telah dicarinya. Seperti diungkapkannya

⁹⁰ Singgih Iswara, *Kritis Berpikir . . .*, hal 76-77

⁹¹ Ennis dalam <http://evisapinatulbahriah.wordpress.com/2011/06/30/indikator-berpikir-kritis-dan-kreatif>, diakses pada 11 November 2015

“kesimpulannya, peluang terambilnya kereng pertama merah dan kelereng kedua biru itu sama dengan $\frac{12}{49}$ ”. Dengan demikian berarti Subjek sudah mampu menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperolehnya. Dari kriteria yang telah ditemui, berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Ennis, maka subjek sudah menunjukkan ketrampilan menyimpulkan dan mengevaluasi. Selain itu, menurut Perkins & Murphy tahap berpikir kritis dalam matematika yang terakhir adalah tahap penyimpulan. Tahap ini menunjukkan hubungan antara sejumlah ide, menggambarkan kesimpulan yang tepat, menggeneralisasi, menjelaskan dan membuat hipotesis. Aktivitas yang dilakukan antara lain membuat kesimpulan yang tepat dan membuat generalisasi.⁹²

B. Kemampuan Berpikir Kritis Subjek Perempuan dalam Menyelesaikan Masalah Peluang.

Kemampuan berpikir kritis (KBK) subjek perempuan dalam menyelesaikan masalah peluang adalah sebagai berikut:

1. Subjek mampu memahami permasalahan yang diberikan. Subjek mampu mengetahui apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan yang diberikan. Sebagaimana diungkapkannya “*heemb kelereng merahnya ada 3, kelereng biru ada 4 jadi semua kelereng ada 7.*

Kemudian saya misalkan kejadian kelereng merah itu $A = \frac{3}{7}$, dan keleng

⁹² Perkins dan Murphy dalam Ary Woro Kurniasih dalam Anita Widia, *Analisis kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Fungsi di Kelas XI IPA MA Al-Muslihun Kanigoro Blitar Semester Genap tahun Ajaran 2012/2013*, Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Tulungagung, tidak diterbitkan

yang yang biru $B = \frac{4}{7}$ itu mbak” “heeeem mencari banyaknya peluang terambilnya kelereng pertama merah dan kelereng kedua biru. (sambil membaca soal). Meski subjek sudah memahami hal-hal tersebut merupakan hal yang penting dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika namun, tidak semua subjek menuliskan hal-hal penting tersebut dalam lembar jawaban. Dari berbagai kriteria yang telah ditemui berdasarkan indikator berfikir berpikir kritis menurut Ennis maka subjek sudah mampu memberikan penjelasan sederhana, yaitu menganalisis dan memfokuskan pertanyaan. Selain itu, menurut Perkins & Murphy tahap berpikir kritis dalam matematika yang pertama adalah tahap kalrifikasi. Tahap ini merupakan tahap menyatakan, mengklarifikasi, menggambarkan atau mendefinisikan masalah. Aktivitas yang dilakukan adalah menyatakan masalah, menganalisis pengertian dari masalah, mengidentifikasi hubungan diantara pernyataan atau asumsi, mendefinisikan atau mengkritisi definisi pola-pola yang relevan.⁹³

2. Pada sebagian soal subjek mampu menentukan dan menuliskan konsep dari permasalahan yang diberikan seperti diungkapkannya “ini mbak rumus yang saya gunakan $P(A \cap B) = P(A) \times P(B/A)$ (sambil menunjuk pada lembar jawaban)” “heemb seingat saya kalau pengambilannya itu tidak bersamaan ya memakai rumus ini mbak”. Namun pada sebagian soal juga kurang mampu memberikan konsep yang ia gunakan. Ia juga

⁹³ Perkins dan Murphy dalam Ary Woro Kurniasih dalam Anita Widia, *Analisis kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Fungsi di Kelas XI IPA MA Al-Muslihun Kanigoro Blitar Semester Genap tahun Ajaran 2012/2013*, Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Tulungagung, tidak diterbitkan

kurang mampu memberikan alasan mengapa ia menggunakan konsep tersebut seperti diungkapkannya *“heemb saya tidak tahu mbak, bingung jadi tidak saya kerjakan (dengan nada bingung dan sabil berfikir)”* *“hehehe tidak punya bayabgan sama sekali mbak. Sudah buntu. (dengan jawaban yang sangat grogi)”*. Dari kriteria yang telah ditemui berdasarkan indikator berfikir berpikir kritis menurut Ennis maka subjek kurang mampu menunjukkan ketrampilan lebih lanjut yaitu kurang mampu mengidentifikasi asumsi dengan benar dan tepat. Karena, menurut Ennis ada 12 watak yang menonjol dari pemikir kritis yang ideal diantaranya yaitu mempertimbangkan semua situasi yang terkait dan mencari serta memberikan alasan yang meyakinkan.⁹⁴

3. Pada sebagian soal subjek mampu menuliskan dan menjelaskan solusi dari permasalahan dengan baik seperti diungkapkannya *“iya mbak, kan rumusnya ini $P(A \cap B) = P(A) \times P(B/A)$ (sambil menunjuk rumus pada lembar jawaban) jadi $\frac{3}{7}$ saya kalikan $\frac{4}{7}$ kemudian ini hasilnya $\frac{12}{49}$ (sambil menunjuk jawaban pada lembar jawaban)”*. Namun pada sebagian soal subjek kurang mampu menentukan solusi dari permasalahan yang dicari. Dari kriteria yang telah ditemui berdasarkan indikator berfikir berpikir kritis menurut Ennis maka subjek perempuan kurang menunjukkan ketrampilan mengatur strategi dan taktik, diantara kurang mampu dalam

⁹⁴ Singgih Iswara, *Kritis Berpikir Seorang Intelektual*, (Surabaya: Palanta Press, 2008), hal 76-77

menentukan solusi dari permasalahan dalam soal serta kurang tepat dalam menuliskannya pada lembar jawaban.⁹⁵

4. Subjek tidak menuliskan kesimpulan pada setiap akhir menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal tersebut sudah menjadi suatu kebiasaan yang selalu ditinggalkannya. Namun subjek ini mampu memberikan kesimpulan dengan bahasanya sendiri secara langsung. Seperti diungkapkannya *“karena biasanya juga hanya seperti ini mbak. Jadi kesimpulannya banyaknya peluang terambilnya kelereng pertama merah dan kelereng kedua biru $\frac{12}{49}$ (sambil membaca soal)”*. Dari kriteria yang telah ditemui, berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Ennis, maka subjek perempuan kurang mampu menunjukkan ketrampilan menyimpulkan dan mengevaluasi. Yaitu kurang teliti dalam menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh. Selain itu, menurut Perkins & Murphy tahap berpikir kritis dalam matematika yang terakhir adalah tahap Penyimpulan. Pada tahap ini merupakan tahap menunjukkan hubungan antara sejumlah ide, menggambarkan kesimpulan yang tepat, menggeneralisasi, menjelaskan dan membuat hipotesis. Aktivitas yang dilakukan antara lain membuat kesimpulan yang tepat dan membuat generalisasi.⁹⁶

⁹⁵ Ennis dalam <http://evisapinatulbahriah.wordpress.com/2011/06/30/indikator-berpikir-kritis-dan-kreatif>, diakses pada 11 Novenber 2015

⁹⁶ Perkins dan Murphy dalam Ary Woro Kurniasih dalam Anita Widia, *Analisis kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Fungsi di Kelas XI IPA MA Al-Muslihun Kanigoro Blitar Semester Genap tahun Ajaran 2012/2013*, Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Tulungagung, tidak diterbitkan

C. Perbedaan dan Persamaan Kemampuan Berpikir Kritis Subjek Laki-laki dan Subjek Perempuan dalam Menyelesaikan Masalah Peluang.

Adapun beberapa kesamaan ataupun perbedaan kemampuan berpikir kritis subjek laki-laki dan subjek perempuan dalam menyelesaikan masalah peluang antara lain adalah sebagai berikut:

1. Secara umum, baik subjek laki-laki maupun subjek perempuan mempunyai kesamaan. Yaitu mampu memahami soal dengan mudah. Mengetahui apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Siswa laki-laki baik subjek S1 maupun subjek S2 cenderung selalu menuliskan hal-hal penting tersebut pada lembar jawaban. Sedangkan pada subjek perempuan salah satunya subjek S3 juga cenderung menuliskannya pada lembar jawaban. Namun pada subjek S4 ia cenderung tidak menuliskannya pada lembar jawaban.
2. Secara umum subjek laki-laki cenderung mengetahui konsep yang harus digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan serta mampu memberikan penjelasan tentang alasannya menggunakan konsep yang digunakannya. Sedangkan pada subjek perempuan, pada sebagian soal mampu menunjukkan konsep yang harus digunakan. Namun pada beberapa soal yang lain ada yang kurang mengetahui bagaimana konsep yang harus digunakan serta kurang mampu dalam memberikan penjelasan dan alasan.
3. Secara umum subjek laki-laki cenderung mengetahui solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan serta menuliskannya pada

lembar jawaban. Sedangkan pada subjek perempuan, pada sebagian permasalahan mengetahui solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan serta menuliskannya pada lembar jawaban. Namun pada beberapa soal yang lain ada kurang yang mengetahui solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

4. Subjek laki-laki cenderung menuliskan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah dicarinya. Sedangkan pada subjek perempuan, cenderung tidak menuliskan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah dicari karena itu sudah menjadi suatu kebiasaan.

Adapun beberapa kesamaan dan perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 1 Rejotangan subjek laki-laki dan subjek perempuan dalam menyelesaikan masalah peluang disajikan pada tabel 5.2 berikut.

Tabel 5.2 kesamaan dan perbedaan kemampuan berpikir kritis subjek laki-laki dan subjek perempuan dalam menyelesaikan masalah peluang.

| Kemampuan Berpikir Kritis | Subjek Laki-laki | Subjek Perempuan |
|----------------------------------|---|---|
| Kesamaan | 1) Subjek mampu memahami permasalahan yang diberikan 2) Subjek mengetahui apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan atau dapat dikatakan subjek mampu menganalisis dan memfokuskan pertanyaan dengan baik. 3) Subjek mengetahui konsep yang harus digunakan untuk | 1) Subjek mampu memahami permasalahan yang diberikan 2) Subjek mengetahui apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan atau dapat dikatakan subjek mampu menganalisis dan memfokuskan pertanyaan dengan baik. 3) Subjek mengetahui konsep yang harus digunakan untuk |

| | menyelesaikan permasalahan yang diberikan | menyelesaikan permasalahan yang diberikan |
|------------------|---|---|
| Perbedaan | <ol style="list-style-type: none"> 1) Subjek cenderung menuliskan apa yang diketahui pada lembar jawaban 2) Subjek mengetahui konsep yang harus digunakan pada semua permasalahan yang diberikan. 3) Semua subjek laki-laki mampu memberikan penjelasan serta alasan mengenai konsep yang digunakannya. 4) Subjek selalu menuliskan kesimpulan pada akhir penyelesaian. | <ol style="list-style-type: none"> 1) Tidak semua subjek perempuan menuliskan apa saja yang diketahui pada lembar jawaban. 2) Subjek mengetahui konsep yang harus digunakan hanya pada sebagian permasalahan yang diberikan. 3) Tidak semua subjek perempuan mampu memberikan penjelasan serta alasan mengenai konsep yang digunakannya 4) Subjek tidak pernah menuliskan kesimpulan pada akhir penyelesaian. |