

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Gaya Belajar Audio

Materi Aljabar

Subjek yang memiliki gaya belajar audio pada penelitian ini sudah mampu menyelesaikan soal 1 dan 2 dengan cukup kritis hal ini berdasarkan kriteria tingkat berpikir kritis (TBK). Terdapat 3 subjek dengan gaya belajar audio dalam menjelaskan jawaban dari soal, masih ada yang kurang paham dalam menjawab soal diketahui berdasarkan wawancara.

Dalam memahami masalah, subjek belum mampu mengidentifikasi fakta bahwa rumus yang digunakan adalah rumus dari materi lain. Dalam merumuskan pokok masalah subjek mampu mengungkapkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal dengan tepat dan jelas.

Dalam membuat rencana penyelesaian, subjek mampu memperkirakan langkah-langkah penyelesaian masalah berdasarkan yang diketahui dan mampu memutuskan rumus yang akan digunakan. Subjek juga mampu mengubah permasalahan ke dalam model matematika sehingga memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal matematika walaupun subjek belum sepenuhnya mampu mendeteksi adanya materi lain dalam menyelesaikan soal matematika.

Dalam melaksanakan rencana penyelesaian, subjek belum sepenuhnya mampu dalam menyelesaikan soal matematika serta subjek

belum sepenuhnya yakin dengan rumus yang diterapkan dalam permasalahan soal tersebut. Subjek juga mampu mengungkapkan argumen kenapa menggunakan rumus tersebut. Dengan demikian, subjek belum mampu menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian soal yang tepat dan benar. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa pelaksanaan rencana atau menyelesaikan langkah sebelumnya, subjek diharapkan memperhatikan prinsip-prinsip (aturan-aturan) pengerjaan yang ada untuk mendapatkan hasil penyelesaian model yang benar.¹

Dalam memeriksa kembali jawaban, subjek belum sepenuhnya mampu mencocokkan hasil yang diperoleh dengan hal yang ditanyakan serta belum mampu membuat kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh. Sehingga subjek ini dapat dikatakan belum memenuhi semua indikator berpikir kritis dari mengidentifikasi masalah hingga membuat kesimpulan yang sesuai dengan permasalahan.

Indikator berpikir kritis yang dicapai subjek hanya pada merumuskan pokok-pokok permasalahan dan mampu memilih argumen logis, relevan dan akurat. Belum sampai pada tahap menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan. Dengan demikian maka subjek dengan kemampuan berpikir kritis ini berada pada

¹Nahda Cindy Aprilia, *Proses Berpikir Siswa Gaya Kognitif Reflektif dan Implusif dalam Memecahkan Masalah di Kelas VII SMPN 11 Jember*, (Jember: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 10

TBK 1 (cukup kritis) karena subjek hanya mampu memenuhi 2 indikator saja, dengan melihat Tabel 2.2 (hal 35-36).

Hal ini sejalan dengan kajian terdahulu yang hasilnya pada siswa yang tidak kritis (TBK 0) jelas dalam mengidentifikasi fakta yang ada dalam masalah tidak tepat dan kurang jelas dalam mengungkapkan pengetahuan prasyarat (definisi/teorema/data) yang dapat digunakan menyelesaikan masalah sehingga mahasiswa tidak mampu dalam membuat rencana pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan prasyarat, mahasiswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan konsep dan ide berupa definisi konsep dan ide berupa definisi, konsep, teorema, prinsip dan prosedur yang tidak jelas, tidak tepat, tidak relevan dan tidak mendalam, selain itu siswa tidak jelas dan kurang logis dalam mengevaluasi argumen yang digunakan dalam menyelesaikan masalah.²

B. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik Materi Aljabar

Subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik pada penelitian ini sudah mampu menyelesaikan soal 1 dan 2 dengan sangat kritis, hal ini berdasarkan kriteria tingkat berpikir kritis (TBK). Terdapat 2 subjek dengan gaya belajar visual dalam menjelaskan jawaban dari soal, subjek paham pada soal yang telah dikerjakan diketahui berdasarkan wawancara.

² Rasiman & Katrinah, *Perjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Semarang dalam Menyelesaikan Masalah Matematika* dalam e-Journal Matematika dan Pendidikan Matematika: Volume 3, Nomor 1 Maret 2012, hal. 18

Dalam tahap memahami masalah subjek S_4 mampu dengan mudah, lancar dan tepat mengungkapkan yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Tidak membutuhkan waktu yang lama untuk subjek tersebut memahami isi dari soal. Dengan begitu proses berpikir subjek berkemampuan ini juga sudah baik yang ditandai bahwa subjek sudah memahami inti dari permasalahan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa proses berpikir merupakan aktivitas memahami sesuatu atau memecahkan suatu masalah melalui proses pemahaman terhadap sesuatu atau inti masalah yang sedang dihadapi dan faktor-faktor lainnya.³ Dalam hal ini berarti subjek tersebut mampu mengidentifikasi fakta-fakta dalam masalah aljabar serta mampu merumuskan pokok permasalahan yang ada dengan jelas dan tepat. Dengan demikian menunjukkan bahwa subjek sudah mampu memahami masalah.

Dalam membuat rencana penyelesaian, Subjek mampu memperkirakan langkah-langkah penyelesaian masalah berdasarkan yang diketahui dan mampu memutuskan rumus yang akan digunakan. Subjek juga mampu mengubah permasalahan ke dalam model matematika sehingga memudahkan subjek dalam menyelesaikan masalah matematika.

Dalam melaksanakan rencana penyelesaian, subjek belum sepenuhnya mampu dalam menyelesaikan masalah matematika. Subjek mampu mengungkapkan argumen bagaimana hasil tes yang telah

³ Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hal. 31-32

dikerjakan tersebut. Dengan demikian, subjek belum menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah walaupun belum tepat dan benar. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa pelaksanaan rencana atau menyelesaikan langkah sebelumnya, siswa diharapkan memperhatikan prinsip-prinsip (aturan-aturan) pengerjaan yang ada untuk mendapatkan hasil penyelesaian model yang benar.⁴

Dalam memeriksa kembali jawaban, subjek mampu membuat kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh. Sehingga subjek ini dapat dikatakan memenuhi semua indikator berpikir kritis. walaupun subjek S₄ memenuhi semua indikator berpikir kritis tetapi subjek belum sampai pada tahap menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan. Dengan demikian maka subjek dengan kemampuan berpikir kritis ini berada pada TBK 2 (kritis) dengan melihat Tabel 2.1. hal (33-35).

Sedangkan subjek S₅ dalam menyelesaikan masalah materi aljabar pada tahap memahami masalah mampu dengan mudah, lancar dan tepat mengungkapkan yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Tidak membutuhkan waktu yang lama untuk subjek tersebut memahami isi dari soal. Dengan begitu proses berpikir subjek berkemampuan ini sudah baik yang ditandai bahwa subjek sudah memahami inti dari permasalahan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa proses berpikir merupakan aktivitas memahami sesuatu atau memecahkan suatu masalah melalui

⁴Tbid. hal. 10

proses pemahaman terhadap sesuatu atau inti masalah yang sedang dihadapi dan faktor-faktor lainnya.⁵ Dalam hal ini berarti subjek tersebut mampu mengidentifikasi fakta-fakta dalam masalah aljabar serta mampu merumuskan pokok permasalahan yang ada dengan jelas dan tepat. Dengan demikian menunjukkan bahwa subjek sudah mampu memahami masalah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat bahwa tahap pertama pada penyelesaian masalah adalah memahami soal, subjek perlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah, hubungan dan nilai-nilai yang terkait serta apa yang sedang mereka cari.⁶

Dalam merencanakan penyelesaian subjek tersebut mampu dengan jelas, tepat dan dengan waktu yang cukup singkat dalam mengungkapkan teorema yang digunakan untuk menyelesaikan masalah serta mampu memberikan alasan kenapa menggunakan teorema tersebut. Subjek juga mampu memperkirakan langkah penyelesaian masalah matematika berdasarkan yang telah diketahui serta mampu mengubah permasalahan ke dalam model matematika sehingga memudahkan dalam menyelesaikan masalah matematika.

Dalam melaksanakan rencana, subjek mampu menerapkan atau menggunakan teorema yang telah dipilih untuk menyelesaikan masalah dengan tepat dan benar. Subjek tersebut dalam proses perhitungan tidak membutuhkan waktu yang lama justru waktu yang digunakan relatif

⁵ Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hal. 31-32

⁶ Zeni Rofiqoh, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X dalam Pembelajaran Discovery Learning Berdasarkan Gaya Belajar Siswa*, (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hal. 21

singkat dan benar. Serta prosedur untuk menyelesaikan masalah juga sudah jelas dan tepat.

Dalam memeriksa kembali hasil penyelesaiannya dilakukan dengan memeriksa kembali setiap langkah penyelesaian dengan cermat, rinci dan seksama, kesimpulan yang dibuatnya jelas serta menjawab pertanyaan yang ada. proses berpikir siswa berkemampuan kritis ini dalam menyelesaikan soal cerita mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasanya sendiri, membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan konsep yang pernah dipelajari dan mampu memperbaiki jawaban.⁷ Sehingga siswa dapat dikatakan memenuhi semua indikator berpikir kritis. Dengan demikian siswa dengan kemampuan berpikir kritis ini berada pada TBK 3 (sangat kritis) dengan melihat Tabel 2.2. (hal 35-36).

C. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Gaya Belajar Visual Materi Aljabar

Subjek yang memiliki gaya belajar visual pada penelitian ini sudah mampu menyelesaikan soal 1 dan 2 dengan kritis, hal ini berdasarkan kriteria tingkat berpikir kritis (TBK). Terdapat 1 subjek dengan gaya belajar visual dalam menjelaskan jawaban dari soal, masih ada yang kurang paham diketahui berdasarkan wawancara.

⁷ Milde Retna, dkk, *Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematik* dalam Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo: Volume 1, Nomor 2 September 2012, hal. 74

Dalam tahap memahami masalah subjek S_6 mampu dengan mudah, lancar dan tepat mengungkapkan yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Tidak membutuhkan waktu yang lama untuk subjek tersebut memahami isi dari soal. Dengan begitu proses berpikir subjek berkemampuan ini juga sudah baik yang ditandai bahwa subjek sudah memahami inti dari permasalahan tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa proses berpikir merupakan aktivitas memahami sesuatu atau memecahkan suatu masalah melalui proses pemahaman terhadap sesuatu atau inti masalah yang sedang dihadapi dan faktor-faktor lainnya.⁸ Dalam hal ini berarti subjek tersebut mampu mengidentifikasi fakta-fakta dalam masalah aljabar serta mampu merumuskan pokok permasalahan yang ada dengan jelas dan tepat. Dengan demikian menunjukkan bahwa subjek sudah mampu memahami masalah.

Dalam membuat rencana penyelesaian, Subjek mampu memperkirakan langkah-langkah penyelesaian masalah berdasarkan yang diketahui dan mampu memutuskan rumus yang akan digunakan. Subjek juga mampu mengubah permasalahan ke dalam model matematika sehingga memudahkan subjek dalam menyelesaikan masalah matematika.

Dalam melaksanakan rencana penyelesaian, subjek belum sepenuhnya mampu dalam menyelesaikan masalah matematika. Subjek mampu mengungkapkan argumen bagaimana hasil tes yang telah dikerjakan tersebut. Dengan demikian, subjek belum menyelesaikan soal

⁸ Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hal. 31-32

sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah walaupun belum tepat dan benar. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa pelaksanaan rencana atau menyelesaikan langkah sebelumnya, siswa diharapkan memperhatikan prinsip-prinsip (aturan-aturan) pengerjaan yang ada untuk mendapatkan hasil penyelesaian model yang benar.⁹

Dalam memeriksa kembali jawaban, Subjek belum mampu membuat kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh. Sehingga subjek ini dapat dikatakan hampir memenuhi semua indikator berpikir kritis. Indikator berpikir kritis yang tidak dicapai subjek hanya pada menyimpulkan sebuah jawaban. Belum sampai pada tahap menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan. Dengan demikian maka subjek dengan kemampuan berpikir kritis ini berada pada TBK 2 (kritis) dengan melihat Tabel 2.2. (hal 35-36).

Berdasarkan uraian di atas, jelas terlihat betapa pentingnya kemampuan berpikir kritis yang harus dimiliki siswa. Dengan menggali berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah diharapkan siswa mampu mengimplementasikan berpikir kritis dalam berbagai bidang kehidupan baik pada masa sekarang maupun di masa yang akan datang. Karena keberhasilan seseorang dalam

⁹Nahda Cindy Aprilia, *Proses Berpikir Siswa Gaya Kognitif Reflektif dan Implusif dalam Memecahkan Masalah di Kelas VII SMPN 11 Jember*, (Jember: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 10

kehidupannya banyak ditentukan oleh kemampuan memecahkan masalah yang dihadapi.¹⁰

¹⁰ R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika...*, hal. 198