BAB V

PEMBAHASAN

Berikut ini peneliti akan membahas hasil penelitian berdasarkan paparan data yang telah disajikan sebelumnya. Dari paparan di atas, dapat diketahui bahwasannya penelitian mengenai analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIA 1 dalam pemecahan masalah matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di SMA Negeri 1 Kauman ini mencapai tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi (TKBK 3), namun ada juga yang berada pada tingkat kemampuan berpikir kritis sedang (TKBK 2), ada pula yang berada pada tingkat kemampuan berpikir kritis rendah (TKBK 1), serta ada pula yang berada pada tingkat kemampuan berpikir kritis sangat rendah (TKBK 0). Hal ini berdasarkan tabel 2.2 dengan menggunakan indikator berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis. Berikut merupakan pembahasan hasil temuan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang berkaitan dengan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah berdasarkan teori Polya.

A. Tingkat Berpikir Kritis Subjek Tingkat Tinggi dalam Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya

Berdasarkan tabel 4.6 yang ada di BAB IV subjek dalam menyelesaikan masalah menentukan nilai variabel pada Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel pada tahap memahami masalah mampu dengan mudah, lancar dan tepat mengungkapkan atau mengidentifikasi apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Dalam hal ini berarti subjek mampu mengidentifikasi fakta yang diberikan dalam masalah menentukan nilai variabel dalam SPLTV serta mampu mengungkapkan permasalahan

yang ada atau yang ditanyakan didalam soal dengan tepat dan jelas. Dalam merencanakan penyelesaian subjek mampu menentukan teorema atau rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika yang ada didalam soal. Subjek juga dapat memperkirakan langkah penyelesaian berdasarkan apa yang diketahui, serta subjek juga dapat mengetahui ada cara lain yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika yang ada didalam soal. Dalam melaksanakan rencana subjek dapat menerapkan teorema yang telah dipilih atau ditentukan sebelumnya dan subjek juga dapat mengungkapkan argumen atau alasan mengapa memilih teorema tersebut untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal. Selain itu subjek juga dapat mengerjakan soal sesuai dengan rencana awal. Dalam tahap memeriksa kembali subjek dapat memeriksa jawabannya lagi dan membuat kesimpulan dengan benar dan tepat. Sehingga subjek dapat dikatakan memenuhi semua indikator berpikir kritis. Dengan melihat tabel 2.2 maka subjek tersebut berada pada TKBK 3 (kemampuan berpikir kritis tinggi).

Hal ini sejalan dengan indikator tingkat berpikir kritis yang digunakan oleh peneliti yaitu indikator berpikir kritis menurut Ennis yang menyebutkan profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika bagi siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi sebagai berikut:

1. Memahami masalah

   Subjek dapat mengungkapkan fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah, serta dapat merumuskan pokok-pokok permasalahan

2. Merencanakan penyelesaian

   Subjek dapat mendektesi bias dengan sudut pandang yang berbeda. Dalam hal ini subjek dapat menentukan teorema atau rumus yang digunakan untuk

menyelesaikan masalah yang ada didalam soal, subjek dapat memperkirakan langkah penyelesaian berdasarkan apa yang diketahui, serta subjek dapat mengetahui bahwa ada cara lain yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal

3. Melaksanakan rencana

   Subjek dapat menerapkan teorema yang telah dipilih untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal, subjek juga dapat mengungkapkan argumen atau alasan mengapa memilih teorema yang ia gunakan tersebut. Selain itu subjek juga dapat tetap relevan dengan ide utama, dalam hal ini yang dimaksud ialah subjek dapat mengerjakan soal sesuai dengan rencana awal yang sudah diutarakan pada tahap melaksanakan rencana.

4. Memeriksa kembali

   Subjek dapat memeriksa kembali dengan cermat dan tepat terhadap jawaban yang telah dikerjakan serta subjek dapat membuat kesimpulan sesuai dengan permasalahan yang ada dengan tepat.

B. Tingkat Berpikir Kritis Subjek Tingkat Sedang dalam Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya di SMAN 1 Kauman

Subjek dengan kemampuan akademik sedang dalam menyelesaikan masalah menentukan nilai variabel pada Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel pada tahap memahami masalah dapat menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dengan tepat. Hal ini didukung dengan fakta yang ada di dalam tabel 4.5 yang ada di BAB IV bahwa subjek dapat mengidentifikasi fakta yang ada dengan jelas dan subjek juga dapat mengungkapkan permasalahan yang ada atau yang ditanyakan didalam soal dengan tepat dan jelas. Dalam merencanakan penyelesaian subjek dengan kemampuan

berpikir kritis sedang dapat menentukan teorema atau rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal. Selain itu subjek juga dapat memperkirakan langkah penyelesaian yang digunakan berdasarkan apa yang diketahui serta subjek juga mengetahui bahwa ada cara lain yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal. Didalam melaksanakan rencana subjek dapat menerapkan teorema yang telah direncanakan sebelumnya dan juga subjek dapat mengungkapkan alasan mengapa ia menggunakan teorema tersebut. Selain itu subjek juga dapat mengerjakan soal sesuai dengan rencana awal. Akan tetapi subjek tidak dapat mengerjakan penyelesaian sampai tuntas. Sehingga dalam tahap memeriksa kembali subjek tidak dapat memeriksa jawaban dengan cermat dan tepat serta subjek tidak dapat membuat kesimpulan dengan tepat sesuai dengan permasalahan yang ada.

Hal ini sejalan dengan indikator tingkat berpikir kritis yang digunakan oleh peneliti yaitu indikator berpikir kritis menurut Ennis yang menyebutkan profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika bagi siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang sebagai berikut:

1. Memahami masalah

   Subjek dapat mengungkapkan fakta yang ada dengan menyebutkan apa yang diketahui didalam soal, serta subjek juga dapat merumuskan pokok-pokok permasalahan yang ditanyakan.

2. Merencanakan penyelesaian

   Subjek dapat mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda. Dalam hal ini yang dimaksud adalah subjek dapat menentukan teorema yang digunakan serta dapat memperkirakan langkah apa yang akan digunakan untuk

menyelesaikan soal. Subjek juga dapat mengetahui bahwa ada cara lain yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal.

3. Melaksanakan rencana

   Subjek dapat menerapkan teorema yang telah dipilih atau ditentukan sebelumnya untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal serta subjek juga dapat mengungkapkan alasan mengapa ia memilih teorema tersebut. Sehingga subjek juga dapat mengerjakan soal sesuai dengan rencana awal.

4. Memeriksa kembali

   Subjek tidak dapat memeriksa kembali jawabannya dengan tepat sehingga subjek juga tidak dapat membuat kesimpulan dengan tepat pula.

C. Tingkat Berpikir Kritis Subjek Tingkat Rendah dalam Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya di SMAN 1 Kauman

Subjek dengan kemampuan tingkat berpikir rendah, dalam memahami masalah juga dapat mengidentifikasi fakta yang diberikan dengan jelas serta subjek dapat menyebutkan apa yang ditanyakan atau apa yang menjadi pokok permasalahkan didalam soal. Di dalam merencanakan masalah subjek dengan kemampuan berpikir kritis rendah masih dapat menentukan teorema apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal. Tetapi subjek tidak dapat memperkirakan bagaimana langkah penyelesaiannya, yang mana subjek juga tidak mengetahui apakah ada cara lain untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal. Dalam tahap melaksanakan rencana, subjek dengan kemampuan berpikir kritis rendah tidak dapat menerapkan teorema atau metode untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal. Oleh karena subjek tidak dapat menerapkan teorema untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal maka subjek pun juga tidak dapat mengungkapkan

argumen atau alasan memilih teorema yang seharusnya digunakan. Sehingga subjek tidak dapat mengerjakan soal sesuai dengan rencana awal. Dalam tahap memeriksa kembali, sujek tidak dapa memeriksa jawaban kembali dengan cermat dan tepat dn subjek juga tidak dapat membuat kesimpulan yang sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal.

Hal ini sejalan dengan indikator tingkat berpikir kritis yang digunakan oleh peneliti yaitu indikator berpikir kritis menurut Ennis yang menyebutkan profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika bagi siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah sebagai berikut:

1. Memahami masalah

   Subjek dapat mengidentifikasi fakta yang diberikan dengan jelas, ditandai dengan subjek dapat menyebutkan apa yang diketahui didalam soal. Selain itu subjek juga dapat mengungkapkan permasalahan yang ada didalam soal

2. Merencanakan penyelesaian

   Subjek dapat menentukan teorema atau rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah, tetapi subjek tidak dapat memperkirakan bagaimana langkah penyelesaiannya. Sehingga subjek juga tidak dapat mengetahui apakah ada cara lain atau tidak untuk menyelesaikan masalah tersebut

3. Melaksanakan rencana

   Subjek tidak dapat menerapkan teorema yang telah dipilih sebelumnya, subjek juga tidak dapat mengungkapkan argumen atau alasan mengapa ia memilih teorema atau metode tersebut. Selain itu subjek juga tidak dapat mengerjakan soal sesuai dengan rencana awal.

4. Memeriksa kembali

Subjek tidak dapat memeriksa kembali jawaban dengan benar dan tepat, sehingga subjek juga tidak dapat membuat kesimpulan dengan benar

D. Tingkat Berpikir Kritis Subjek Tingkat Sangat Rendah dalam Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya di SMAN 1 Kauman

Subjek dengan kemampuan tingkat berpikir sangat rendah, dalam memahami masalah tidak dapat mengidentifikasi fakta yang diberikan dengan jelas serta subjek juga tidak dapat menyebutkan apa yang ditanyakan atau apa yang menjadi pokok permasalahkan didalam soal. Di dalam merencanakan masalah subjek dengan kemampuan berpikir kritis sangat rendah tidak dapat menentukan teorema apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal. Subjek juga tidak dapat memperkirakan bagaimana langkah penyelesaiannya, yang mana subjek juga tidak mengetahui apakah ada cara lain untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal. Dalam tahap melaksanakan rencana, subjek dengan kemampuan berpikir kritis sangat rendah tidak dapat menerapkan teorema atau metode untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal. Oleh karena subjek tidak dapat menerapkan teorema untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam soal maka subjek pun juga tidak dapat mengungkapkan argumen atau alasan memilih teorema yang seharusnya digunakan. Sehingga subjek tidak dapat mengerjakan soal sesuai dengan rencana awal. Dalam tahap memeriksa kembali, sujek tidak dapat memeriksa jawaban kembali dengan cermat dan tepat dan subjek juga tidak dapat membuat kesimpulan yang sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal.

Hal ini sejalan dengan indikator tingkat berpikir kritis yang digunakan oleh peneliti yaitu indikator berpikir kritis menurut Ennis yang menyebutkan profil berpikir

kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika bagi siswa dengan kemampuan berpikir kritis sangat rendah sebagai berikut:

1. Memahami masalah

   Subjek tidak dapat mengidentifikasi fakta yang diberikan dengan jelas, ditandai dengan subjek tidak dapat menyebutkan apa yang diketahui didalam soal. Selain itu subjek juga tidak dapat mengungkapkan permasalahan yang ada didalam soal

2. Merencanakan penyelesaian

   Subjek tidak dapat menentukan teorema atau rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah, dan juga subjek tidak dapat memperkirakan bagaimana langkah penyelesaiannya. Sehingga subjek juga tidak dapat mengetahui apakah ada cara lain atau tidak untuk menyelesaikan masalah tersebut

3. Melaksanakan rencana

   Subjek tidak dapat menerapkan teorema yang telah dipilih sebelumnya, subjek juga tidak dapat mengungkapkan argumen atau alasan mengapa ia memilih teorema atau metode tersebut. Selain itu subjek juga tidak dapat mengerjakan soal sesuai dengan rencana awal.

4. Memeriksa kembali

   Subjek tidak dapat memeriksa kembali jawaban dengan benar dan tepat, sehingga subjek juga tidak dapat membuat kesimpulan dengan benar