BAB V

PEMBAHASAN

A. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan *Self Regulated Learning* Tinggi

Subjek yang memiliki *self regulated learning* tinggi dalam menyelesaikan soal matriks dapat memenuhi semua indikator koneksi matematis yaitu mampu mengenali dan mampu menggunakan hubungan antar ide dalam matematika, mampu memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh, dan mampu menerapkan matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari. Berikut ini merupakan rincian penyelesaian soal subjek dengan *self regulated learning* tinggi:

Subjek yang memiliki *self regulated learning* tinggi dapat memahami inti soal yang diberikan. Subjek juga mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dari soal dengan jelas dan tepat. Subjek mampu menuliskan rumus yang digunakan untuk menjawab soal dengan tepat. Subjek juga dapat melakukan proses perhitungan secara benar dan menuliskan kesimpulan jawabannya.

Subjek mampu menggunakan hubungan antar ide dalam matematika dengan baik. Hal ini ditandai dengan subjek mampu menggunakan rumus pengurangan matriks dan kesamaan matriks untuk menjawab soal. Subjek juga mampu melakukan opersi hitung secara tepat. Hal tersebut sesuai dengan

pernyataan NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) yang mengungkapkan bahwa kemampuan koneksi matematis diantaranya yaitu menyadari hubungan antar topik dalam matematika.[1]

Subjek juga mampu memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh dengan sangat baik. Hal ini dapat diketahui dari subjek mampu menggunan rumus determinan dan menghubungkannya dengan rumus persamaan kuadrat untuk menjawab soal tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan NCTM bahwa kemampuan koneksi matematis diantaranya dapat menggunakan ide-ide matematis untuk memahami ide matematika yang lain[2]

Subjek sangat baik dalam mengaitkan masalah kehidupan sehari-hari dengan matematika. Hal ini ditandai dengan subjek dapat menggunakan rumus metode cramer untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek juga mampu mengubah soal tersebut ke dalam bentuk model matematika dan bentuk matriks. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Marlisa dkk bahwa kemampuan siswa dalam mengaitkan materi matematika dengan materi yang sebelumnya serta dengan kehidupan sehari hari merupakan kemampuan koneksi matematis.[3]

---

[1] NCTM, *Principles and Standarts for School....*, hal. 275
[2] *Ibid*., hal. 275
[3] Marlisa, dkk, “Analisis Kemampuan ...., hal. 404

B. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan *Self Regulated Learning* Sedang

Subjek yang memiliki *self regulated learning* sedang dalam menyelesaikan soal matriks hanya dapat memenuhi dua indikator koneksi matematis yaitu mampu mengenali dan mampu menggunakan hubungan antar ide dalam matematika, dan mampu menerapkan matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari. Berikut ini merupakan rincian penyelesaian soal subjek dengan *self regulated learning* sedang:

Subjek yang memiliki *self regulated learning* sedang mampu menggunakan hubungan antar ide dalam matematika dengan baik. Hal ini ditandai dengan subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Subjek juga mampu menggunakan rumus pengurangan matriks dan kesamaan matriks untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek juga mampu melakukan proses perhitungan hingga selesai secara tepat. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) yang mengungkapkan bahwa kemampuan koneksi matematis diantaranya yaitu menyadari hubungan antar topik dalam matematika.[4]

Akan tetapi subjek yang memiliki *self regulated learning* sedang tidak mampu memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh. Hal ini dapat diketahui dari subjek hanya menuliskan apa yang diketahui dan

[4] NCTM, *Principles and Standarts for School....*, hal. 275

apa yang ditanyakan dalam soal. Subjek tidak mampu menggunakan rumus determinan dan menghubungkannya dengan rumus persamaan kuadrat untuk menjawab soal tersebut. Hal ini bertolak belakang dengan pernyataan NCTM bahwa kemampuan koneksi matematis diantaranya dapat menggunakan ide-ide matematis untuk memahami ide matematika yang lain.[5] Selain itu hal tersebut juga didukung oleh pendapat Nurainah dkk bahwa salah satu indikator koneksi matematis yang harus dipenuhi adalah kemampuan siswa dalammenggali hubungan pokok bahasan yang berbeda dalam matematika[6]

Subjek mampu dalam mengaitkan masalah kehidupan sehari-hari dan matematika dengan baik. Hal ini ditandai dengan subjek dapat menggunakan rumus metode cramer untuk menyelesaikan soal tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Muhammad Romli bahwa kemampuan koneksi matematis meliputi menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan soal matematika yang berhubungan dengan masalah kehidupan sehari-hari.[7]

C. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan *Self Regulated Learning* Rendah

Subjek yang memiliki *self regulated learning* rendah dalam menyelesaikan soal matriks hanya memenuhi satu indikator koneksi matematis yaitu mampu mengenali dan mampu menggunakan hubungan antar ide dalam

[5] *Ibid*., hal. 275
[6] Nurainah dkk, "Analisis Kesulitan Kemampuan..., hal. 65
[7] Muhammad Romli, "Profil Koneksi Matematis Siswa Perempuan SMA Dengan Kemampuan Matematika Tinggi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika", dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika 1, no. 2 (20): 151.

matematika. Berikut ini merupakan rincian penyelesaian soal subjek dengan *self regulated learning* rendah:

Subjek yang memiliki *self regulated learning* rendah mampu menggunakan hubungan antar ide dalam matematika dengan baik. Hal ini ditandai dengan subjek meuliskan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dari soal dengan jelas dan tepat. Subjek mampu menggunakan rumus pengurangan matriks dan kesamaan matriks untuk menyelesaikan soal. Subjek juga mampu melakukan opersi hitung secara tepat. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) yang mengungkapkan bahwa kemampuan koneksi matematis diantaranya yaitu menyadari hubungan antar topik dalam matematika.[8]

Subjek yang memiliki *self regulate learning* rendah tidak mampu memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh dengan sangat baik. Hal ini dapat diketahui dari subjek tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar. Subjek tidak menuliskan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Subjek juga tidak menuliskan secara lengkap apa yang diketahui dari soal. Hal ini juga sejalan dengan pernyataan Nurainah dkk bahwa tidak mencantumkan secara lengkap apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal termasuk kesalahan prosedural.[9]

---

[8] NCTM, *Principles and Standarts for School....*, hal. 275
[9] Nurainah dkk, “Analisis Kesulitan Kemampuan..., hal. 65

Subjek juga tidak mampu mengaitkan masalah kehidupan sehari-hari dengan matematika. Hal ini ditandai dengan subjek tidak mampu menggunakan rumus metode cramer untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak mampu mengerjakan soal tersebut. Subjek hanya menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Hal ini sejalan dengan pernyataan Hadin dkk bahwa siswa yang memiliki *self regulated learning* rendah melakukan kesalahan dalam memahami matematika dengan kehidupan sehari-hari.[10]

[10] Hadin dkk, "Analisis Kemampuan Koneksi...., hal. 657