

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Dari hasil tes tulis, angket dan wawancara peneliti menemukan beberapa temuan penelitian tentang berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari kemandirian belajar siswa materi matriks kelas XI di SMAN 1 Gondang Tulungagung.

Pada penelitian ini, peneliti tidak mengacu pada jenjang nilai dalam menganalisis tingkat berpikir reflektif siswa, tetapi menggunakan indikator berpikir reflektif. Indikator berpikir reflektif yang dijadikan sebagai acuan adalah indikator menurut Surbeck, Han dan Moyer. Adapun indikator berpikir reflektif tersebut yaitu:<sup>60</sup> *Reacting, Comparing, Contemplating*. *Reacting* yaitu tahap dimana siswa bereaksi dengan pemahaman pribadi terhadap masalah matematis yang berfokus pada sifat alami atau situasi. *Comparing* yaitu tahap melakukan analisis dan klarifikasi pengalaman individual, serta makna dan informasi untuk mengevaluasi apa yang diyakini dengan cara membandingkan reaksi dengan pengalaman yang lain. *Contemplating* adalah fokus terhadap suatu tingkatan pribadi dalam proses – proses seperti menguraikan informasi, mempertimbangkan dan merekonstruksi situasi atau masalah. Bahasan dari hasil penelitian sebagai berikut:

#### **A. Berpikir Reflektif Siswa dengan Kemandirian Belajar Tinggi**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemandirian belajar tinggi dapat melalui tahap *Reacting, Comparing, Contemplating*. Hal tersebut

---

<sup>60</sup> Shee Choy dan Pou San Oo, *Reflektive Thinking And Teaching Practice*, (Malaysia: Intrnational Journal Of Instruction, Vol. 5, No. 1, 2012), hal.2

didukung oleh teori berpikir reflektif King dan Kitchener mengatakan bahwa pada tingkat ini siswa dikatakan reflektif karena dapat melalui tingkatan *Reacting*, *Comparing*, dan *Contemplating*.<sup>61</sup> Berdasarkan hasil tes tulis dan wawancara ketiga tahap tersebut telah diperoleh siswa dari kategori kemandirian belajar tinggi yaitu subjek ARAD dan subjek DJF pada penyelesaian masalah matematika materi matriks soal nomor 1 dan 2.

Dapat disimpulkan jika siswa dengan kemandirian belajar tinggi memenuhi indikator *Reacting*, sesuai dengan teori Dewey dengan sumber asli *Curiosity* (keingintahuan dalam pemahaman), *Comparing* sesuai dengan teori Dewey dengan sumber asli *suggestion* (saran) berupa ide yang direncanakan sesuai pengetahuan yang telah diketahui, *Contemplating* sesuai dengan teori Dewey dengan sumber asli *Orderliness* (ketertiban) berdasarkan *Curiosity* (keingintahuan) dan *suggestion* (saran).<sup>62</sup>

Diperjelas oleh Noer yang menyatakan bahwa berpikir reflektif merupakan jenis pemikiran yang melibatkan pemecahan masalah, perumusan kesimpulan, memperhitungkan hal-hal yang berkaitan, dan membuat keputusan-keputusan di saat seseorang menggunakan keterampilan yang bermakna dan efektif untuk konteks tertentu dan jenis dari tugas berpikir.<sup>63</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa berpikir reflektif siswa dengan kemandirian belajar tinggi mampu mencapai tingkat Reflektif dengan memenuhi indikator

---

<sup>61</sup> King P.M dan Kitchener K.S, *Developing Reflective Judgment: Understanding And Promoting Intellectual Growth And Critical Thinking In Adults*: San Francisco

<sup>62</sup> *Ibid.*,

<sup>63</sup> Tati Haryati, et.al., *Analisis Kemampuan dan Disposisi Berpikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar*, (JPPM, Vol.10, No.2, 2017), hal.148

*Reacting, Comparing, dan Contemplating*. Hal tersebut senada dengan penelitian terdahulu yaitu dari penelitian Idha Susilowati yang berjudul “Analisis Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Trigonometri Kelas XI SMK 1 PGRI Tulungagung”.<sup>64</sup>

### **B. Berpikir Reflektif Siswa dengan Kemandirian Belajar Sedang**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemandirian belajar sedang, memiliki tingkat berpikir cukup reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika materi matriks, hal tersebut terbukti karena siswa hanya mampu melalui tingkatan *Reacting* dan *Comparing* untuk subjek GTS. Sementara itu untuk subjek HRS mampu melalui tingkatan *Reacting* dan *Contemplating*.

Analisis tersebut didukung oleh teori King dan Kitchener yang mengatakan bahwa<sup>65</sup> pada tingkat ini siswa cukup reflektif karena dapat melalui tingkatan *Reacting* dan *Comparing* untuk subjek GTS serta tingkatan *Reacting* dan *Contemplating* untuk subjek HRS yaitu bisa memahami masalah sekaligus menjelaskan jawaban dari permasalahan yang pernah didapatkan, mengaitkan masalah yang ada dengan permasalahan lain yang hampir sama dan pernah dihadapi. Pada tingkatan ini siswa cenderung menggunakan sumber asli *Curiosity* (keingintahuan dalam pemahaman) dan *Suggestion* (saran).<sup>66</sup> Karena siswa menghubungkan apa yang ditanyakan dengan permasalahan yang hampir sama dan pernah dihadapi.

---

<sup>64</sup> Idha Susilowati, *Analisis Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Trigonometri Kelas XI SMK 1 PGRI Tulungagung*, (Skripsi), hal.143

<sup>65</sup> King P.M dan Kitchener K.S, *Developing Reflektif Judgment: Understanding And Promosing Intellectual Growt And Critical Thinking In Adults*: San Fransisco

<sup>66</sup> Anies Faudy, *Berfikir Reflektif...*, hal.105

Chee menyatakan bahwa pemikiran reflektif merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang dibutuhkan, hal ini sangat penting untuk menjembatani kesenjangan situasi belajar. Sedangkan Gurol mendefinisikan berpikir reflektif sebagai proses kegiatan terarah dan tepat dimana individu menyadari untuk diikuti, menganalisis, mengevaluasi, memotivasi, mendapatkan makna yang mendalam, menggunakan strategi pembelajaran yang tepat.<sup>67</sup>

Sejalan dengan teori dan pendapat tersebut sesuai dengan hasil penelitian Ahmad Isroil yang menyatakan bahwa <sup>68</sup>siswa dengan kemandirian belajar sedang memiliki kemampuan membuat model matematika sesuai dengan informasi yang ada pada soal. Jadi berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan dengan kemandirian, memiliki tingkat berpikir cukup reflektif.

### **C. Berpikir Reflektif Siswa dengan Kemandirian Belajar Rendah**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemandirian belajar rendah, memiliki tingkat berpikir kurang reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika materi matriks, hal tersebut terbukti karena siswa hanya dapat melalui tingkatan *Reacting*.

Analisis tersebut didukung oleh teori King dan Kitchener yang mengatakan bahwa<sup>69</sup> pada tingkat ini siswa kurang reflektif karena hanya dapat melalui tingkatan *Reacting* yaitu hanya mampu sebatas menyebutkan apa yang diketahui

---

<sup>67</sup> Jaenadin, et.all., *Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar*, (Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.1, No.1, 2017), hal.71

<sup>68</sup> Ahmad Isroil, *Profil Berpikir Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika*, (Vol.2, No.2, 2017), hal.93-105

<sup>69</sup> King P.M dan kitchener K.S, *Developing Reflektif Judgment: Understanding And Promosing Intellectual Growth And Critical Thinking In Adults*: San Fransisco

dan ditanyakan sesuai dengan soal. Subjek tidak mampu menjelaskan jawaban sesuai dengan kalimatnya sendiri. Pada fase ini siswa menggunakan sumber asli Curiosity (keingintahuan dalam pemahaman), karena dengan adanya keingintahuan siswa bisa memahami apa yang ditanyakan.

Sejalan dengan teori tersebut, sesuai dengan hasil penelitian Aini yang menyatakan bahwa siswa dengan kemandirian belajar rendah memiliki kemampuan melakukan koneksi eksternal pada langkah *understand the problem* dengan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal.<sup>70</sup>

---

<sup>70</sup> Khafodah Nurul Aini, *Proses Koneksi Matematika Siswa Berkemampuan Tinggi dan Rendah dalam Memecahkan Masalah Bangun Datar*, (Jurnal Pendidikan, Vol. 1, No. 3, 2016), hal.377-388