

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil analisis data pada bab sebelumnya, menunjukkan bahwa ada perbedaan keterampilan geometri siswa berkemampuan akademik rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan pada materi segiempat. Berikut pembahasan keterampilan geometri siswa berkemampuan akademik rendah, sedang, dan tinggi pada materi segiempat kelas VII di MTs Imam Al Ghozali:

#### **A. Keterampilan Geometri Siswa Berkemampuan Akademik Rendah Materi Segiempat**

Siswa dengan kemampuan akademik rendah menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan visual sudah memenuhi 4 indikator. Hal ini dikarenakan siswa sudah dapat mengenal, mengamati, dan memvisualisasikan bangun datar yang akan digunakan untuk memecahkan permasalahan meskipun terkadang masih belum sempurna. Hal ini kurang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muarifah, yaitu siswa yang belum mampu memberi nama bangun untuk menyelesaikan soal.<sup>53</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik rendah menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan verbal ada yang sudah memenuhi 4 indikator dan ada yang 3 indikator. Hal ini dikarenakan siswa kurang dalam mendefinisikan dan menyebutkan sifat tentang bangun datar yang berkaitan. Hal

---

<sup>53</sup> Muarifah, *Analisis Keterampilan...*, hal. 296

ini seperti pada penelitian Muarifah, yaitu belum mampu menyebutkan sifat yang berhubungan dengan bangun datar dan tidak memperhatikan sifat bangun datar.<sup>54</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik rendah menunjukkan bahwa keterampilan geometri dalam aspek keterampilan menggambar sudah memenuhi 4 indikator meski masih belum yakin dengan jawaban yang ditulis. Hal ini karena siswa masih memiliki keraguan dalam mengerjakan soal. Pada penelitian yang dilakukan Muarifah, yaitu subjek mampu mengkonstruksi bangun, namun salah dalam menunjukkan unsur bangun.<sup>55</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik rendah menunjukkan bahwa keterampilan geometri dalam aspek keterampilan logika ada yang sudah memenuhi 3 indikator, ada yang masih 2 indikator, dan bahkan ada yang masih 1 indikator. Hal ini dikarenakan siswa belum dapat menerapkan sifat bangun datar dan menunjukkan akibat logis dan mengembangkan bukti. Pada penelitian Muarifah, yaitu subjek masih mengira-ngira, belum mampu menerapkan sifat bangun dan konsep yang dimiliki masih lemah.<sup>56</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik rendah menunjukkan bahwa keterampilan geometri dalam aspek keterampilan terapan masih memenuhi 1 indikator dan bahkan ada yang tidak memenuhi 1 indikatorpun. Hal ini karena siswa masih terlihat bingung dan tidak tahu menggunakan rumus atau model apa untuk menyelesaikan permasalahan. Sedangkan pada penelitian Muarifah, yaitu

---

<sup>54</sup> Muarifah, *Analisis Keterampilan...*, hal. 296

<sup>55</sup> *Ibid.*

<sup>56</sup> *Ibid.*, hal. 296-297

siswa belum mampu dalam menyelesaikan soal karena belum memahami aturan melabeli dan belum mampu mengembangkan himpunan model-model bangun.<sup>57</sup>

Jadi, siswa dengan kemampuan akademik rendah memiliki keterampilan geometri yang bervariasi, mulai tidak memenuhi 1 indikatorpun, hanya memenuhi 1 indikator, 2 indikator, 3 indikator, dan bahkan ada beberapa yang sangat baik yaitu sudah memiliki 4 indikator.

## **B. Keterampilan Geometri Siswa Berkemampuan Akademik Sedang Materi Segiempat**

Siswa dengan kemampuan akademik sedang menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan visual sudah memenuhi 4 indikator. Hal ini menunjukkan bahwa siswa cukup mampu dalam mengenal dan memvisualisasikan bangun yang dimaksud dalam permasalahan. Seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh Muarifah, yaitu siswa sudah mengenal bangun baik dari bentuknya.<sup>58</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik sedang menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan verbal sudah memenuhi 4 indikator. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah dapat menunjukkan jenis dan mengungkapkan sifat bangun. Meskipun masih ada siswa yang kurang dalam merumuskan definisi bangun tersebut. Seperti dalam penelitian Muarifah, yaitu siswa mulai mendefinisikan bangun segiempat meskipun belum sempurna dan masih ragu akan sifat bangun sehingga mudah terpengaruh.<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> *Ibid*, hal. 296

<sup>58</sup> Muarifah, *Analisis Keterampilan...*, hal. 297

<sup>59</sup> Muarifah, *Analisis Keterampilan...*, hal. 297

Siswa dengan kemampuan akademik sedang menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan menggambar sudah memenuhi 4 indikator. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yakin dalam mengerjakan soal dengan mensketsa atau mengkonstruksi model. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Muarifah, yaitu siswa belum bisa atau masih ragu dalam menjawab dengan mensketsakan bangun dengan menerapkan sifat bangun atau tidak.<sup>60</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik sedang menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan logika ada yang sudah memenuhi 3 indikator dan ada yang masih memenuhi 2 indikator. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih ragu dalam menentukan rumus yang digunakan. Dan siswa kurang dalam menyebutkan persamaan dan perbedaan bangun. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Muarifah, yaitu siswa belum bisa menggunakan persamaan dan perbedaan sifat bangun dalam menjawab soal sehingga dalam menerapkan konsep geometri masih lemah.<sup>61</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik sedang menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan terapan ada yang sudah memenuhi 4 indikator. Namun masih banyak juga yang masih memenuhi 1 indikator. Hal ini dapat diketahui karena siswa kurang mampu dalam menerapkan model yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan benar. Dan proses penyelesaian soal juga masih kurang benar. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Muarifah, yaitu keterampilan siswa belum mantap karena hanya

---

<sup>60</sup> *Ibid*, hal. 298

<sup>61</sup> *Ibid*, hal. 297

memenuhi beberapa indikator saja. Siswa juga menyadari adanya hubungan antar bangun, namun belum bisa menggunakan untuk memecahkan masalah.<sup>62</sup>

Jadi, siswa dengan kemampuan akademik sedang memiliki keterampilan geometri yang hampir sempurna. Namun masih ada beberapa yang belum memenuhi 4 indikator dan hanya memenuhi 3, 2, dan bahkan 1 indikator. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang masih belum memenuhi 4 indikator pada aspek keterampilan geometri. Penjelasan tersebut dapat memberikan makna bahwa siswa dengan kemampuan akademik sedang juga memiliki keterampilan geometri yang cukup baik yaitu 4 indikator. Namun juga masih ada yang belum sempurna.

### **C. Keterampilan Geometri Siswa Berkemampuan Akademik Tinggi Materi Segiempat**

Siswa dengan kemampuan akademik tinggi menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan visual sudah memenuhi 4 indikator. Hal ini dapat dilihat dari sudah mampunya siswa dalam mengenal, mengamati, dan memvisualisasikan bangun untuk memecahkan masalah. Siswa juga menyebutkan nama bangun dengan benar. Untuk penelitian yang dilakukan oleh Muarifah, yaitu siswa sudah memahami soal dan mampu menyelesaikan soal. Siswa sudah mengenal nama bangun dari bentuk.<sup>63</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik tinggi menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan verbal sudah memenuhi 4 indikator dan ada yang 3 indikator. Hal ini dapat dilihat dari sudah mampunya

---

<sup>62</sup> Muarifah, *Analisis Keterampilan...*, hal. 298

<sup>63</sup> *Ibid.*

siswa dalam mendefinisikan dan merumuskan bangun yang digunakan dengan benar. Namun ada yang kurang juga yang masih kurang sedikit dalam merumuskan. Untuk penelitian yang dilakukan oleh Muarifah, yaitu siswa sudah dapat mendefinisikan bangun dengan bahasa sederhana menurut pemahaman siswa tersebut.<sup>64</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik tinggi menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan menggambar sudah memenuhi 4 indikator. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam mengerjakan soal tanpa mensketsa atau mengkonstruksi model geometri. Namun, siswa hanya melakukan untuk mendukung kegiatan wawancara. Untuk penelitian yang dilakukan oleh Muarifah yaitu, siswa mampu melabeli bangun dengan baik, siswa mampu mensketsa bangun berdasarkan sifat dan definisi, serta mengkonstruksikan bangun dari gambar.<sup>65</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik tinggi menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan logika sudah memenuhi 4 indikator dan ada yang masih memenuhi 2 indikator. Hal ini dapat dilihat bahwa siswa memahami pemakaian rumus yang akan digunakan dan bagaimana langkah untuk menyelesaikan. Siswa juga menunjukkan bukti bahwa untuk mencari perkiraan jumlah penonton yang akan memenuhi lapangan, maka diperlukan untuk mencari luas bangun. Siswa juga menyebutkan persamaan dan perbedaan bangun dengan benar. Namun ada siswa yang kurang dalam beberapa indikator. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Muarifah, yaitu siswa mengetahui

---

<sup>64</sup> Muarifah, *Analisis Keterampilan...*, hal. 298

<sup>65</sup> *Ibid*, hal 298-299

persamaan dan perbedaan bangun segiempat. Disertai dengan pemahaman konsep yang baik.<sup>66</sup>

Siswa dengan kemampuan akademik tinggi menunjukkan bahwa keterampilan geometri pada aspek keterampilan terapan ada yang sudah sempurna yaitu memenuhi 4 indikator, namun ada juga yang masih memenuhi 3 indikator dan bahkan ada yang 1 indikator. Hal ini dapat dilihat bahwa siswa masih salah dalam penentuan model dalam penyelesaian masalah, bahkan siswa masih kurang dalam memahami soal. Karena siswa salah dalam menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Sedangkan untuk penelitian yang dilakukan oleh Muarifah, yaitu siswa sudah mampu dalam menerapkan geometri dalam pemecahan masalah dan menjawab pertanyaan dengan mantap dan kreatif.<sup>67</sup>

Jadi, siswa dengan kemampuan akademik tinggi memiliki keterampilan geometri yang didominasi oleh 4 indikator. Meski ada yang masih kurang sempurna dalam memenuhi indikator-indikator dalam setiap aspek keterampilan geometri. Penjelasan tersebut dapat memberikan makna bahwa siswa dengan kemampuan akademik tinggi juga mendominasi sepenuhnya pemenuhan 4 indikator dalam masing-masing keterampilan geometri.

---

<sup>66</sup> *Ibid.*

<sup>67</sup> Muarifah, *Analisis Keterampilan...*, hal. 299