

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab V ini peneliti akan membahas temuan hasil penelitian berdasarkan deskripsi dan analisis data pada bab IV. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab IV dapat diketahui bahwasanya penelitian ini mengenai analisis pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan kemampuan matematika pada materi himpunan kelas VII MTs Qamarul Hidayah Tugu Trenggalek pada ketiga siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi (SKMT), siswa kemampuan matematika sedang (SKMS), dan siswa kemampuan matematika rendah (SKMR). Hal ini berdasarkan indikator pemahaman yang meliputi tiga aspek indikator pemahaman yaitu menerjemahkan, menafsirkan, dan mengekstrapolasi.<sup>57</sup> Dimana indikator pemahaman tersebut berguna untuk dapat mengetahui hasil belajar siswa kelas VII, sejauh mana pemahaman yang dimiliki. Berikut merupakan pembahasan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang berkaitan dengan pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan kemampuan matematika siswa.

---

<sup>57</sup>Sudaryono, *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012) hal. 44.

## A. Pemahaman Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Himpunan Di MTs Qomarul Hidayah

Berdasarkan paparan pada bab IV, siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah pada materi himpunan siswa mampu memenuhi indikator pemahaman yaitu menerjemahkan, menafsirkan, dan mengekstrapolasi.<sup>58</sup>

Indikator pemahaman menerjemahkan siswa tertuju pada kemampuan pemahaman siswa dalam menerjemahkan kalimat dalam soal menjadi bentuk yang lain.<sup>59</sup> Pada soal nomor 1, nomor 2, dan nomor 3 terbukti siswa berkemampuan matematika tinggi mampu memahami soal dengan baik dan memenuhi indikator pemahaman menerjemahkan yaitu dengan mengubah kalimat yang diketahui pada soal menjadi bentuk lain dengan menuliskannya ke dalam bentuk simbol himpunan dan dalam gambar diagram venn himpunan. Dalam proses wawancara siswa juga menjelaskan langkah dalam mengubah kalimat dalam soal menjadi bentuk yang lain.

Indikator pemahaman menafsirkan tertuju pada kemampuan siswa dalam menentukan konsep yang tepat untuk menyelesaikan soal atau masalah yang dihadapi.<sup>60</sup> Berdasarkan hasil penelitian, terbukti pada soal nomor 1, nomor 2 dan nomor 3 siswa berkemampuan matematika tinggi mampu menentukan konsep serta menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Hal ini dibuktikan pada soal nomor 1 siswa menggunakan konsep gabungan dua himpunan, pada soal

---

<sup>58</sup> Richardus Adelbertus Bala Ujan, *Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segiempat Kelas VII di SMP Budi Mulia Minggu*, (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2017), hal. 10

<sup>59</sup> Ummi Rosyidah, dkk, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika dalam Mata Kuliah Aljabar Dasar," dalam *Journal of Mathematics education* 1, no.1 (2020): 49

<sup>60</sup> Ana Priatna Ningrum, "Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Bilangan Bulat Berdasarkan Kemampuan Matematika," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no.1 (2015): 30

nomor 2 siswa menggunakan konsep irisan, gabungan, dan komplemen himpunan, dan pada soal nomor 3 siswa menggunakan konsep gabungan dari ketiga himpunan. Dalam proses wawancara siswa berkemampuan matematika tinggi juga mampu menyebutkan konsep serta rumus yang digunakan dalam penyelesaian soal nomor 1, nomor 2, dan nomor 3.

Indikator mengekstrapolasi tertuju pada kemampuan pemahaman siswa dalam menerapkan konsep dalam perhitungan matematis untuk menyelesaikan soal serta menyimpulkannya.<sup>61</sup> Berdasarkan hasil penelitian, terbukti pada soal nomor 1, nomor 2, dan nomor 3 siswa berkemampuan tinggi mampu menyelesaikan soal dengan baik sampai memperoleh kesimpulan dari soal tersebut. Hal ini dibuktikan bahwasanya siswa mampu menyelesaikan ketiga soal dengan benar dan tepat. Pada soal nomor 1 siswa mampu menyimpulkan banyak pengendara sepeda motor yang membawa SIM dan helm sebanyak 147 orang, pada soal nomor 2 siswa mampu menyimpulkan jumlah pelamar yang diterima sebagai karyawan perusahaan sebanyak 26 orang, dan pada nomor 3 siswa mampu menyimpulkan banyak warga yang mengikuti ketiga kegiatan olahraga tersebut sebanyak 5 orang. Pada soal nomor 2 siswa dalam proses wawancara siswa menjelaskan proses atau langkah-langkah penerapan konsep yang digunakan dalam penyelesaian soal sampai memperoleh kesimpulan dengan benar dan tepat.

Berdasarkan data hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunico L.Maure dkk yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu mengetahui maksud dan tujuan, dapat menerjemahkan ke bentuk matematika, dapat menentukan dan menerapkan konsep

---

<sup>61</sup> Ummi Rosyidah, dkk, "Analisis Pemahaman Konsep...", hal 49

atau langkah-langkah, dan melakukan perhitungan secara tepat serta dapat menyimpulkan hasil pekerjaan dengan bahasa sendiri. Dalam hal ini siswa dengan kemampuan matematika tinggi memenuhi ketiga indikator pemahaman yaitu indikator penerjemah, penafsiran, dan ekstrapolasi.<sup>62</sup>

## **B. Pemahaman Siswa Berkemampuan Matematika Sedang Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Himpunan Di MTs Qomarul Hidayah**

Berdasarkan paparan pada bab IV, siswa berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah pada materi himpunan siswa mampu memenuhi beberapa indikator pemahaman yaitu menafsirkan dan mengekstrapolasi.

Indikator pemahaman menerjemahkan siswa tertuju pada kemampuan pemahaman siswa dalam menerjemahkan kalimat dalam soal menjadi bentuk yang lain.<sup>63</sup> Pada soal nomor 3 siswa tidak mampu memenuhi indikator menerjemahkan, siswa hanya menulis ulang apa yang diketahui pada soal ke dalam lembar jawabannya dalam bentuk kalimat yang sama. Pada soal nomor 1 siswa mampu mengubah kalimat pada soal kedalam bentuk kalimat lain yaitu bentuk simbol himpunan. Sementara pada soal nomor 2 terdapat dua perintah yaitu 2a dan 2b, namun siswa berkemampuan sedang hanya menyelesaikan soal 2b. Hal ini dibuktikan pada soal nomor 2b siswa mampu mengubah kalimat yang ada pada soal

---

<sup>62</sup> Yunico L.Maure, dkk “ Analisis Pemahaman Konsep Matematik Siswa SMA Pada Materi Program Linear,” dalam *Jurnal Kependidikan Matematika* 2, no.1 (2020): 54

<sup>63</sup> Umami Rosyidah, dkk, “Analisis Pemahaman Konsep Matematis...,” hal 49

ke dalam bentuk yang lain tanpa mengubah makna dari soal,<sup>64</sup> yaitu bentuk himpunan dengan menuliskan simbol himpunannya.

Indikator pemahaman menafsirkan tertuju pada kemampuan pemahaman siswa dalam menentukan konsep yang tepat yang digunakan dalam menyelesaikan soal.<sup>65</sup> Siswa berkemampuan matematika sedang mampu menentukan konsep yang tepat pada soal nomor 1 dan 2b yang digunakan dalam penyelesaian soal. Hal ini terbukti, bahwa siswa mampu menyelesaikan soal dengan konsep yang digunakannya. Pada soal nomor 1 siswa menggunakan konsep himpunan gabungan, pada soal nomor 2 siswa menggunakan konsep irisan himpunan. Dalam proses wawancara siswa juga mampu menjelaskan secara lisan konsep yang digunakan dalam pekerjaannya. Pada soal nomor 3 siswa tidak mampu menentukan konsep himpunan yang digunakan dalam penyelesaian soal. Sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik.

Indikator pemahaman mengekstrapolasi tertuju pada kemampuan siswa dalam menerapkan konsep dalam perhitungan matematika untuk menyelesaikan soal atau masalah yang dihadapi hingga kesimpulan yang diperoleh.<sup>66</sup> Dalam proses pekerjaannya siswa mampu memenuhi indikator ekstrapolasi.<sup>67</sup> Berdasarkan hasil penelitian, terbukti pada soal nomor 1, dan nomor 2 siswa berkemampuan matematika sedang mampu menyelesaikan soal dengan baik sampai memperoleh kesimpulan dari soal tersebut. Hal ini dibuktikan bahwasanya siswa mampu menerapkan konsep yang digunakan secara sistematis, serta mampu memberikan

---

<sup>64</sup> Lely Lailatus Syarifah, “ Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA II,” dalam *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 10, no.2 (2017): 65

<sup>65</sup> Ummi Rosyidah, dkk, “Analisis Pemahaman Konsep Matematis...,” hal 49

<sup>66</sup> Ana Priatna Ningrum, “ Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Soal...,” hal 30

<sup>67</sup> Yunico L.Maure, dkk “ Analisis Pemahaman Konsep Matematik...,” hal 55

kesimpulan dengan benar dan tepat. Pada soal nomor 1 siswa mampu menyimpulkan ada 147 orang yang membawa SIM dan memakai helm. Pada soal nomor 2 siswa mampu menyimpulkan ada 26 pelamar yang diterima sebagai karyawan perusahaan. Pada soal nomor 3 siswa tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar dan tepat, sehingga siswa tidak mampu memberikan kesimpulan akhir untuk apa yang ditanyakan dalam soal.

Berdasarkan hasil data di atas, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ana Priatna Ningrum yang menyatakan bahwa siswa berkemampuan matematika sedang mampu menentukan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut, serta mampu menerapkan dalam perhitungan matematika.<sup>68</sup>

### **C. Pemahaman Siswa Berkemampuan Matematika Rendah Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Himpunan Di MTs Qomarul Hidayah**

Berdasarkan paparan pada bab IV, siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah pada materi himpunan siswa hanya mampu memenuhi indikator menafsirkan dan pada indikator menerjemahkan dan mengekstrapolasi kurang mampu.

Indikator pemahaman menerjemahkan siswa tertuju pada kemampuan pemahaman siswa dalam menerjemahkan kalimat dalam soal menjadi bentuk yang lain.<sup>69</sup> Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal, pada soal nomor 1 dan 2 siswa mampu menerjemahkan informasi dari soal yaitu apa yang diketahui dan ditanyakan dalam

---

<sup>68</sup> Ana Priatna Ningrum, "Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Soal...", hal 34

<sup>69</sup> Ummi Rosyidah, dkk, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis...", hal 49

soal berupa kalimat ke dalam bentuk matematika secara lisan maupun tulisan pada hasil pekerjaannya.<sup>70</sup> Hal ini dibuktikan, pada soal nomor 1 siswa berkemampuan matematika rendah dalam proses wawancara mampu menjelaskan secara detail mengenai proses menerjemahkannya. Pada soal nomor 2 dalam pekerjaannya, siswa tidak menggambarkan diagram venn pada soal 2a dan sementara pada soal 2b siswa mampu menjelaskan dalam proses wawancara langkah dalam menerjemhkannya bagian diketahui ke dalam bentuk yang lain. Pada soal nomor 3 siswa dalam pekerjaannya juga tidak menuliskan apapun pada bagian diketahui. Pada proses wawancara siswa juga mengatakan bahwa siswa merasa kurang paham terhadap soal yang diberikan.

Indikator pemahaman menafsirkan tertuju pada kemampuan siswa dalam menentukan konsep yang tepat untuk mnyelesaikan soal atau masalah yang dihadapi.<sup>71</sup> Berdasarkan hasil penelitian, siswa berkemampuan matematika rendah mampu memenuhi indikator menafsirkan pada soal nomor 1, hal ini dibuktikan bahwa siswa mampu menentukan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal yaitu konsep himpunan gabungan. Pada soal nomor 2 siswa menggunakan konsep himpunan untuk mencari irisan himpunan. Dalam proses wawancara siswa juga menjelaskan konsep yang digunakan dalam penyelesaian soal. Sementara pada soal nomor 3 siswa tidak mampu memenuhi indikator menafsirkan, siswa tidak mampu menentukan konsep himpunan yang dapat digunakan dalam penyelesaian soal. Dalam proses wawancara siswa menjelaskan bahwa siswa tidak mengetahui maksud dari soal, sehingga tidak mampu menentukan konsep yang dapat digunakan.

---

<sup>70</sup> Yunico L.Maure, dkk “ Analisis Pemahaman Konsep Matematik...,” hal 50

<sup>71</sup> Ana Priatna Ningrum, “ Pemahaman Sisswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita...,” hal 30

Indikator mengekstrapolasi tertuju pada kemampuan pemahaman siswa dalam menerapkan konsep dalam perhitungan matematis untuk menyelesaikan soal serta menyimpulkannya.<sup>72</sup> Berdasarkan hasil penelitian, pada soal nomor 1 siswa berkemampuan matematika rendah tidak mampu memenuhi indikator ekstrapolasi, siswa tidak mampu menyelesaikan penerapan konsep yang ada sampai memperoleh kesimpulan yang benar dan tepat. Pada soal nomor 2 siswa mampu memenuhi indikator ekstrapolasi, hal ini dibuktikan bahwa siswa mampu menerapkan konsep yang ada dalam perhitungan matematika hingga memperoleh kesimpulan pelamar yang diterima sebagai karyawan di perusahaan tersebut sebanyak 26 orang. Dalam proses wawancara siswa juga mampu menjelaskan proses atau langkah-langkah penerapan konsep tersebut dalam perhitungan matematika sampai kesimpulan akhir.

Pada soal nomor 3 siswa tidak mampu memenuhi indikator ekstrapolasi Siswa berkemampuan matematika rendah tidak melakukan perhitungan dengan tepat serta tidak memberikan kesimpulan mengenai banyak warga yang mengikuti kegiatan olahraga. Hal ini dikarenakan siswa kurang mampu memahami soal dan pada indikator menafsirkan siswa tidak mampu menentukan konsep yang akan digunakan dalam penyelesaian soal.

---

<sup>72</sup> Ummi Rosyidah, dkk, "Analisis Pemahaman Konsep...", hal 49