

## BAB V

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka akan dikemukakan pembahasan hasil penelitian berdasarkan analisis data secara deskriptif. Berikut pembahasan hasil tes dan wawancara tentang kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengubah soal cerita menjadi model matematika materi SPLDV.

#### A. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berkemampuan Tinggi

Berdasarkan data yang diperoleh melalui hasil tes dan wawancara, siswa pada ranking tinggi mampu menggunakan variabel untuk memisalkan apa yang diketahui dalam soal cerita. Hal tersebut didukung dengan pernyataan dari Nina Agustyaningrum dalam jurnalnya. Nina mengemukakan bahwa aspek kemampuan komunikasi matematis yang akan diukur meliputi kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, simbol-simbol matematika, dan struktur-strukturnya untuk memodelkan situasi atau permasalahan matematika.<sup>55</sup> Selain hal itu hal tersebut juga didukung oleh pernyataan dari yosmardianti dalam jurnalnya. Yosmarniati mengemukakan bahwa salahsatu indikator kemampuan komunikasi matematis siswa yang harus dipenuhi adalah siswa mampu menyatakan pernyataan matematika melalui gambar/simbol/model matematika.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup>Nina Agustyaningrum, *Implementasi Model...*, (UNY Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema “Matematika dan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran”, 2011).

<sup>56</sup>Yosmarniati, dkk, *Upaya Meningkatkan ...*, (Vol, 1 no. 1: Jurnal pendidikan matematika, 2002), hal.66.

Pada saat wawancara, siswa kategori kemampuan tinggi tinggi mampu merefleksikan bahasa matematika yang terdapat dalam soal cerita. Hal tersebut didukung dengan pernyataan dari NCTM. NCTM (*National Council Of Teacher Of Mathematics*) menyebutkan bahwa program-program pembelajaran matematika dari para-TK hingga kelas 12 hendaklah memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk: 1) dapat mengkomunikasikan pemikiran matematis (*mathematical thinking*) mereka secara logis dan jelas kepada teman-teman, guru, dan orang lain, 2) dapat menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematis dengan tepat.<sup>57</sup>

Siswa kemampuan komunikasi matematis tinggi mampu menjawab pertanyaan peneliti dengan lugas mengenai bagaimana siswa mengubah soal cerita menjadi model matematika dan strategi penyelesaiannya. Hal tersebut didukung dengan pernyataan dari NCTM. NCTM (*National Council Of Teacher Of Mathematics*) menyebutkan bahwa program-program pembelajaran matematika dari para-TK hingga kelas 12 hendaklah memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk: 1) dapat mengatur dan menggabungkan pemikiran-pemikiran matematis (*Mathematical thinking*) mereka melalui komunikasi, 2) mengkomunikasikan pemikiran matematis (*Mathematical thinking*) mereka secara logis dan jelas kepada teman-teman, guru, dan orang lain.<sup>58</sup>

Siswa pada ranking sedang belum mampu menjawab pertanyaan peneliti dengan lugas mengenai bagaimana siswa mengubah soal cerita menjadi model

---

<sup>57</sup>NCTM, *Principles And Standar For School Mathematics...*, hal. 60

<sup>58</sup>*Ibid*, hal. 60.

matematika dan strategi penyelesaiannya. Hal tersebut berbeda dengan pernyataan dari NCTM. NCTM (*National Council Of Teacher Of Mathematics*) menyebutkan bahwa program-program pembelajaran matematika dari para-TK hingga kelas 12 hendaklah memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk: 1) dapat mengatur dan menggabungkan pemikiran-pemikiran matematis (*Mathematical thinking*) mereka melalui komunikasi, 2) mengkomunikasikan pemikiran matematis (*Mathematical thinking*) mereka secara logis dan jelas kepada teman-teman, guru, dan orang lain.<sup>59</sup>

#### **B. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berkemampuan Sedang**

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara, siswa pada ranking sedang mampu menggunakan variabel untuk memisalkan apa yang diketahui dalam soal cerita Yosmarniati mengemukakan bahwa salah satu indikator kemampuan komunikasi matematis siswa yang harus dipenuhi yaitu siswa mampu menyatakan pernyataan matematika melalui gambar/symbol/model matematika.<sup>60</sup>

Siswa pada ranking sedang mampu mengubah bahasa matematika yang terdapat dalam soal cerita menjadi model matematika. Hal tersebut didukung dengan pernyataan dari Nina Agustyaningrum dalam jurnalnya. Nina mengemukakan bahwa aspek kemampuan komunikasi matematis yang akan diukur meliputi kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, simbol-simbol

---

<sup>59</sup>NCTM, *Principles And Standar For School Mathematics...*, hal. 60

<sup>60</sup>Yosmarniati, dkk., *Upaya Meningkatkan...*, (Vol.1 No.1: jurnal Pendidikan matematika, 2012), hal.66.

matematika, dan struktur-strukturnya untuk memodelkan situasi atau permasalahan matematika.<sup>61</sup>

Siswa pada ranking sedang mampu merumuskan apa yang diketahui dengan pemisalan menggunakan variabel. Kemudian dengan bantuan variabel tersebut, siswa mampu membuat model matematika yang dapat mempermudah siswa untuk menyelesaikan soal cerita tersebut. Yosmarniati mengemukakan bahwa indikator kemampuan komunikasi matematis siswa yang harus dipenuhi yaitu siswa mampu menyatakan pernyataan matematika melalui gambar/symbol/model matematika dan siswa mampu merumuskan generalisasi.<sup>62</sup>

### C. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berkemampuan Rendah

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara, siswa Berkemampuan rendah belum mampu menggunakan variabel untuk memisalkan apa yang diketahui dalam soal cerita. Hal tersebut berbeda dengan pernyataan dari Nina Agustyaningrum dalam jurnalnya. Nina mengemukakan bahwa aspek kemampuan komunikasi matematis yang akan diukur meliputi kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, simbol-simbol matematika, dan struktur-strukturnya untuk memodelkan situasi atau permasalahan matematika.<sup>63</sup>

---

<sup>61</sup>Nina Agustyaningrum, *Implementasi Model...*, (UNY Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema “Matematika dan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran”, 2011).

<sup>62</sup>Yosmarniati, dkk., *Upaya Meningkatkan...*, (Vol.1 No. 1: jurnal Pendidikan Matematika, 2012), hal.66.

<sup>63</sup>Nina Agustyaningrum, *Implementasi Model...*, (UNY Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema “Matematika dan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran “ 2011).

Siswa pada ranking rendah belum mampu mengubah bahasa matematika yang terdapat dalam soal cerita menjadi model matematika. Hal tersebut berbeda dengan pernyataan dari Nina Agustyaningrum dalam jurnalnya. Nina mengemukakan bahwa aspek kemampuan komunikasi matematis yang akan diukur meliputi kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, simbol-simbol matematika, dan struktur-strukturnya untuk memodelkan situasi atau permasalahan matematika.<sup>64</sup>

Pada saat wawancara, siswa pada ranking rendah belum mampu merefleksikan bahasa matematika yang terdapat dalam soal cerita. Hal tersebut berbeda dengan pernyataan dari NCTM. *National Council Of Teacher Of Mathematics* (NCTM) menyebutkan bahwa program-program pembelajaran matematika dari TK hingga kelas 12 hendaklah memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk: 1) dapat mengkomunikasikan pemikiran matematis (*mathematical thinking*) mereka secara logis dan jelas kepada teman-teman, guru, dan orang lain, 2) dapat menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematis dengan tepat.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup>*Ibid.*,

<sup>65</sup>NCTM, *Principles And Standar For School Mathematics...*, hal. 60