

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan pada bab IV, maka pada bab ini akan dikemukakan pembahasan hasil penelitian berdasarkan hasil analisis deskriptif. Berikut pembahasan tes tulis dan wawancara tentang Analisis Komunikasi Matematis ditinjau dari Kemampuan Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kelas VII MTs Raudlatut Thalabah Ngadiluwih, Kediri:

A. Siswa dengan Kemampuan Matematika Tinggi

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara, siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi mampu mengekspresikan ide-ide matematika 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.⁷⁴ LACOE (*Los Angeles Country Office of Education*) juga mendukung pernyataan tersebut dengan mengungkapkan bahwa salah satu

⁷⁴ Nina Agustyaningrum, *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman*, (UNY Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema “Matematika dan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran”, 2011)

bentuk dari komunikasi matematika adalah kemampuan merefleksikan ide-ide matematika.⁷⁵

Siswa dengan kemampuan matematika tinggi juga mampu memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika. Hal ini sesuai dengan sebuah penelitian yang mengungkapkan siswa berkemampuan tinggi mampu menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal yang telah diberikan.⁷⁶ Didukung dengan penelitian lain yang menyatakan siswa mampu menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar.⁷⁷

Siswa dengan kemampuan matematika tinggi juga mampu dalam menggunakan istilah-istilah atau simbol matematika dengan baik. Dalam penelitian yang sudah dilakukan, diketahui bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi mampu mengubah bahasa matematika yang terdapat dalam soal cerita menjadi model matematika.⁷⁸ Selain itu, LACOE juga mengungkapkan salah satu bentuk komunikasi matematika adalah mampu dalam menghubungkan bahasa sehari-hari dengan simbol matematika.⁷⁹

⁷⁵ Aulia Kholifatul Khasanah dan Ismail, *Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada Pembelajaran dengan Pendekatan Model-Eliciting Activities (MEAs) pada Materi Program Linear di Kelas XI IPA 3 Negeri 1 Krian*, , dalam <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/-ber-ISSN.pdf> , hal.7

⁷⁶ Lutfiananannisak dan Ummu Sholihah, *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Komposisi Fungsi Ditinjau dari Kemampuan Matematika*, (Tulungagung: ISSN (online) 2621-4008, 2018), hal. 5

⁷⁷ Faudjiah Nur Khaini, “*Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Mengubah Soal Cerita Menjadi Model Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII MTs Darussalam Kademangan Blitar*, 2017 hal. 148

⁷⁸ *Ibid*

⁷⁹ Aulia Kholifatul Khasanah dan Ismail, *Kemampuan Komunikasi Matematika ...*, hal. 7

Siswa dengan kemampuan matematika tinggi juga mampu dalam membaca simbol-simbol matematika dengan baik. Kemampuan komunikasi matematika adalah kemampuan mengemukakan ide matematika dari suatu teks, baik dalam bentuk lisan maupun tulisan yang perlu dimiliki siswa.⁸⁰ Hal ini didukung oleh LACOE dengan mengungkapkan bahwa salah satu komunikasi matematika adalah kemampuan membaca seseorang.⁸¹

B. Siswa dengan Kemampuan Matematika Sedang

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara, siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang mampu mengekspresikan ide-ide matematika apa yang diketahui dalam soal cerita. Hal tersebut didukung oleh NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) yang mengungkapkan bahwa salah satu indikator kemampuan komunikasi adalah kemampuan untuk mengekspresikan ide matematika.⁸² Sedangkan menurut Sumarno dalam salah satu indikatornya yaitu mampu menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika.⁸³

Siswa dengan kemampuan matematika sedang juga mampu memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika dengan baik. Hal tersebut didukung oleh pernyataan NCTM yang

⁸⁰ Ery Widyastutik, *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis Siswa dengan Menggunakan Kooperatif Tipe Jigsaw*, hal.53

⁸¹ Aulia Kholifatul Khasanah dan Ismail, *Kemampuan Komunikasi Matematika ...*, hal 7

⁸² Dwi Rachmayani, *Penerapan Pembelajaran ...*, hal. 14

⁸³ Nunun Elida, *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah pertama melalui pembelajaran Think-Talk-Writi (TTW)*, (Bandung: Vol.1, 2012)

mengungkapkan bahwa siswa harus mampu memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika.⁸⁴ Didukung dengan penelitian lain yang menyatakan siswa mampu menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar.⁸⁵

Siswa dengan kemampuan matematika sedang juga mampu dalam menggunakan istilah-istilah atau simbol matematika dengan cukup baik. Dalam penelitian yang sudah dilakukan, diketahui bahwa siswa dengan kemampuan matematika sedang mampu mengubah bahasa matematika yang terdapat dalam soal cerita menjadi model matematika.⁸⁶ Selain itu, LACOE juga mengungkapkan salah satu bentuk komunikasi matematika adalah mampu dalam menghubungkan bahasa sehari-hari dengan simbol matematika.⁸⁷

Siswa dengan kemampuan matematika sedang juga mampu dalam membaca simbol-simbol matematika dengan baik. Kemampuan komunikasi matematika adalah kemampuan mengemukakan ide matematika dari suatu teks, baik dalam bentuk lisan maupun tulisan yang perlu dimiliki siswa.⁸⁸ Hal ini didukung oleh LACOE dengan mengungkapkan bahwa salah satu komunikasi matematika adalah kemampuan membaca seseorang.⁸⁹

⁸⁴ *Ibid*

⁸⁵ Faudjiah Nur Khaini, "*Kemampuan Komunikasi ...*", hal. 148

⁸⁶ *Ibid*

⁸⁷ Aulia Kholifatul Khasanah dan Ismail, *Kemampuan Komunikasi Matematika ...*, hal 7

⁸⁸ Ery Widyastutik, *Peningkatan Kemampuan ...*, hal.53

⁸⁹ Aulia Kholifatul Khasanah dan Ismail, *Kemampuan Komunikasi Matematika ...*, , hal 7

C. Siswa dengan Kemampuan Matematika Rendah

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara, siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah belum mampu mengekspresikan ide-ide matematika 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.⁹⁰ LACOE (*Los Angeles Country Office of Education*) juga mendukung pernyataan tersebut dengan mengungkapkan bahwa salah satu bentuk dari komunikasi matematika adalah kemampuan merefleksikan ide-ide matematika.⁹¹

Siswa dengan kemampuan matematika rendah juga belum mampu memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika. Hal ini sesuai dengan sebuah penelitian yang mengungkapkan siswa berkemampuan rendah belum mampu menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal yang telah diberikan.⁹² Berbanding terbalik dengan

⁹⁰ Nina Agustyaningrum, *Implementasi Model...*, (UNY Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema “Matematika dan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran”, 2011)

⁹¹ Aulia Kholifatul Khasanah dan Ismail, *Kemampuan Komunikasi Matematika...*, hal 7

⁹² Lutfianannisak dan Ummu Sholihah, *Kemampuan Komunikasi*, hal. 5

penelitian lain yang menyatakan siswa erkemampuan matematika rendah mampu menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar.⁹³

Siswa dengan kemampuan matematika rendah juga belum mampu dalam menggunakan istilah-istilah atau simbol matematika dengan cukup baik. Dalam penelitian yang sudah dilakukan, diketahui bahwa siswa dengan kemampuan matematika rendah belum mampu mengubah bahasa matematika yang terdapat dalam soal cerita menjadi model matematika.⁹⁴ Selain itu, LACOE juga mengungkapkan salah satu bentuk komunikasi matematika adalah mampu dalam menghubungkan bahasa sehari-hari dengan simbol matematika.⁹⁵

Siswa dengan kemampuan matematika rendah mampu dalam membaca simbol-simbol matematika dengan baik. Kemampuan komunikasi matematika adalah kemampuan mengemukakan ide matematika dari suatu teks, baik dalam bentuk lisan maupun tulisan yang perlu dimiliki siswa.⁹⁶ Hal ini didukung oleh LACOE dengan mengungkapkan bahwa salah satu komunikasi matematika adalah kemampuan membaca seseorang.⁹⁷

⁹³ Faudjiah Nur Khaini, “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Mengubah Soal Cerita Menjadi Model Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear ...”, hal. 148

⁹⁴ *Ibid*

⁹⁵ Aulia Kholifatul Khasanah dan Ismail, *Kemampuan Komunikasi Matematika ...*, hal 7

⁹⁶ Ery Widyastutik, *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis Siswa dengan Menggunakan Kooperatif Tipe Jigsaw*, hal.53

⁹⁷ Aulia Kholifatul Khasanah dan Ismail, *Kemampuan Komunikasi Matematika ...*, hal 7