

BAB V

PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN

A. Pembahasan Profil Kemampuan Penalaran Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Tabel 5.1
Penggolongan Kemampuan Penalaran Matematika
S₁, S₂, S₃, S₄, S₅, dan S₆

No.	Indikator Kemampuan Penalaran Matematika	Kode Subjek					
		S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆
1.	Melakukan manipulasi matematika	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Kurang	Cukup
2.	Menarik kesimpulan dari pernyataan	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
3.	Memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang	Cukup
4.	Memeriksa kesahihan suatu argumen	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematika siswa dalam menyelesaikan masalah matematika adalah sebagai berikut:

1. Profil kemampuan penalaran matematika kelompok tinggi
 - a. Melakukan manipulasi matematika

Terdapat perbedaan S₁ dan S₂ dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika. S₁ tergolong baik dalam kemampuan melakukan

manipulasi matematika sedangkan S_2 tergolong cukup dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika.

b. Menarik kesimpulan dari pernyataan

Terdapat persamaan S_1 dan S_2 dalam kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan. Keduanya tergolong baik dalam kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan.

c. Memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi

Terdapat persamaan S_1 dan S_2 dalam memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi. Keduanya tergolong baik dalam kemampuan memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi.

d. Memeriksa kesahihan suatu argumen

Terdapat persamaan S_1 dan S_2 dalam kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen. Keduanya tergolong baik dalam kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen.

2. Profil kemampuan penalaran matematika kelompok sedang

a. Melakukan manipulasi matematika

Terdapat persamaan S_3 dan S_4 dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika. Keduanya tergolong cukup dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika.

b. Menarik kesimpulan dari pernyataan

Terdapat persamaan S_3 dan S_4 dalam kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan. Keduanya tergolong baik dalam kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan.

- c. Memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi

Terdapat persamaan S_3 dan S_4 dalam kemampuan memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi. Keduanya tergolong baik dalam memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi.

- d. Memeriksa kesahihan suatu argumen

Terdapat persamaan S_3 dan S_4 dalam kemampuan memeriksa suatu argumen. Keduanya tergolong baik dalam kemampuan memeriksa suatu argumen.

3. Profil kemampuan penalaran matematika kelompok rendah

- a. Melakukan manipulasi matematika

Terdapat perbedaan S_5 dan S_6 dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika. S_5 tergolong kurang dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika sedangkan S_6 tergolong cukup dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika.

- b. Menarik kesimpulan dari pernyataan

Terdapat persamaan S_5 dan S_6 dalam kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan. Keduanya tergolong baik dalam kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan.

- c. Memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi

Terdapat perbedaan S_5 dan S_6 dalam kemampuan memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi. S_5 tergolong kurang dalam kemampuan memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi sedangkan S_6 tergolong cukup dalam kemampuan memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi.

- d. Memeriksa kesahihan suatu argumen

Terdapat persamaan S_5 dan S_6 dalam kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen. Keduanya tergolong baik dalam kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen.

Tabel 5.2
Penggolongan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa
Kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah

No.	Indikator Kemampuan Penalaran Matematika	Golongan		
		Tinggi	Sedang	Rendah
1.	Melakukan manipulasi matematika	Cukup	Cukup	kurang
2.	Menarik kesimpulan dari pernyataan	Baik	Baik	Baik
3.	Memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi.	Baik	Baik	Kurang
4.	Memeriksa kesahihan suatu argumen	Baik	Baik	Baik

B. Diskusi Hasil Penelitian

Diskusi dari hasil penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, Siswa kelompok tinggi tergolong cukup dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika, tergolong baik

dalam kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan, tergolong baik dalam kemampuan memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi, dan tergolong baik dalam kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen. Dan siswa kelompok sedang tergolong cukup dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika, tergolong baik dalam kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan, tergolong baik dalam kemampuan memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi, dan tergolong baik dalam kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen. Sedangkan siswa kelompok rendah tergolong kurang dalam kemampuan melakukan manipulasi matematika, tergolong baik dalam kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan, tergolong kurang dalam kemampuan memberikan alasan atau bukti terhadap satu atau beberapa solusi, dan tergolong baik dalam kemampuan memeriksa kesahihan suatu argumen.

C. Kelemahan Penelitian

Kelemahan yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Banyaknya subjek dalam penelitian ini tidak berdasarkan pada banyaknya siswa yang berada dalam kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Namun, peneliti menyamakan banyaknya subjek yang diambil dalam kelompok tinggi, sedang, dan rendah yaitu 2 siswa. Padahal banyaknya siswa yang berada dalam kelompok rendah lebih banyak dibandingkan dengan kelompok tinggi

dan kelompok sedang. Pada penelitian ini, terdapat 7 siswa dalam kelompok tinggi, 28 siswa dalam kelompok sedang, dan 11 siswa dalam kelompok rendah.

- 2) Peneliti tidak menggunakan nilai ulangan materi persamaan garis lurus atau nilai UAS semester ganjil, namun menggunakan nilai rapor matematika semester ganjil tahun ajaran 2012-2013 untuk dijadikan pedoman dalam pengelompokan siswa.