

## ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS IX SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI BARISAN DAN DERET

**Arif Hardiyanti**

Pascasarjana FKIP Matematika, Universitas Sebelas Maret Surakarta

Email : [arifh133@gmail.com](mailto:arifh133@gmail.com)

### *Abstrak*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa kelas IX SMP dalam menyelesaikan permasalahan mengenai materi barisan dan deret. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan wawancara. Analisis dilakukan dengan memberikan tes tertulis berbentuk soal uraian yang berjumlah 5 soal dan wawancara kemudian menganalisis hasil tes dan hasil wawancara dengan siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa : (1) kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi baris dan deret adalah kesulitan dalam menentukan rumus suku ke- $n$  dari suatu barisan aritmatika dan geometri. Siswa hanya menentukan suku ke- $n$  dengan mensubstitusikan nilai  $a$  dan  $b$  tanpa harus menyederhanakan lagi hasil dari rumus ke- $n$  tersebut; (2) kesulitan dalam memahami konsep suku pertama dari suatu barisan; (3) Kesulitan dalam memahami maksud dari soal yang diberikan sehingga siswa kesulitan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan serta menentukan langkah penyelesaian dari soal cerita mengenai materi barisan aritmatika dan geometri.

*Kata kunci : analisis kesulitan, barisan dan deret, aritmatika dan geometri*

### 1. PENDAHULUAN

Matematika dianggap sangat penting bagi kehidupan manusia karena memiliki keterkaitan dan menjadi pendukung berbagai bidang ilmu serta berbagai aspek kehidupan manusia. Namun, bagi siswa matematika juga dianggap sebagai suatu mata pelajaran yang cukup sulit, bahkan cukup menakutkan bagi beberapa siswa. Hal ini mungkin karena matematika memiliki sifat abstrak, atau karena dalam pembelajaran, matematika terlalu kurang dikaitkan dengan kenyataan-kenyataan yang ada atau yang biasa ditemui siswa dalam lingkungan kehidupan siswa.

Menurut Priyo (2011:198) pemahaman yang tidak mantap akan mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal. Kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dikarenakan siswa tidak membangun sendiri tentang pengetahuan konsep-konsep matematika melainkan cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika tanpa mengetahui makna yang terkandung pada konsep tersebut sehingga saat siswa menyelesaikan masalah matematika siswa sering melakukan kesalahan dan tidak menemukan solusi penyelesaian masalahnya.

Berkaitan dengan kesulitan siswa dalam pemecahan masalah tersebut, maka diperlukan penelusuran kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dengan mendeteksi kesulitan siswa dalam belajar matematika. Menurut Lerner (Mulyono, 1999:262) kesalahan umum yang dilakukan siswa dalam mengerjakan tugas

matematika yaitu kurangnya pengetahuan tentang simbol, kurangnya pemahaman tentang nilai tempat, penggunaan proses yang keliru, kesalahan perhitungan, dan tulisan yang tidak dapat dibaca sehingga siswa melakukan kekeliruan karena tidak mampu lagi membaca tulisannya sendiri.

Seorang guru dituntut untuk mampu dalam menanamkan konsep matematika dengan benar agar siswa mampu menanamkan penalaran matematika. Untuk membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika perlu adanya identifikasi kesalahan dalam mengerjakan soal. Hal ini dilakukan agar guru dapat memberikan bimbingan yang tepat sehingga kemampuan siswa bertambah baik.

Materi barisan dan deret merupakan salah satu materi yang membutuhkan cara penyelesaian yang beragam sehingga diperlukan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi untuk memecahkan masalah yang diberikan. Namun dalam proses pembelajaran dikelas sering dijumpai siswa banyak kesulitan dalam materi baris dan deret, salah satunya adalah materi barisan geometri. Sebagai contoh dalam penentuan rasio dari baris geometri. Misal jika diketahui baris geometri dengan  $U_1 = 2$  dan  $U_5 = 16$ , maka dalam menentukan rasio dari baris tersebut seberapa besar siswa akan terjebak dalam menghitung rasio dengan membandingkan nilai suku terbesar dengan suku terkecil atau  $r = \frac{U_5}{U_1}$  sehingga diperoleh  $r = 8$ . Padahal langkah yang tepat adalah menguraikan terlebih dahulu bentuk  $U_1$  dan  $U_5$  sehingga didapat penyelesaian  $\frac{U_5}{U_1} = \frac{ar^4}{ar}$  dengan mensubstitusikan nilai  $U_1 = 2$  dan  $U_5 = 16$  maka  $\frac{16}{2} = \frac{ar^4}{ar} \Leftrightarrow 8 = r^3$  sehingga diperoleh  $r = 2$ .

Pada penelitian sebelumnya, Lilis (2013) menyatakan bahwa pemahaman bahasa merupakan kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa siswa kelas XII IPA SMA Al-Islam 3 Surakarta. Hal disebabkan siswa kurang memahami atau mencermati bahasa soal sehingga kesulitan menentukan apa yang diketahui dalam soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mampu menyelesaikan soal matematika dalam bentuk cerita pokok bahasan barisan dan deret yaitu 1 orang, sedangkan siswa yang belum mampu menyelesaikan soal berjumlah 9 orang. Persentase kesalahan dalam aspek bahasa sebesar 66% tergolong tinggi, persentase kesalahan dalam aspek prasyarat sebesar 56% tergolong sedang, dan persentase kesalahan aspek terapan sebesar 58% tergolong sedang.

Untuk menanggulangi kesulitan siswa pada materi barisan dan deret selanjutnya, maka sebaiknya guru dapat menganalisa sejak dini kesulitan-kesulitan yang dialami siswa. Hal ini dikarenakan pada jenjang kelas Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) terdapat materi barisan dan deret. Oleh karena itu sebaiknya guru menganalisa kesulitan siswa dalam mempelajari konsep barisan dan deret sejak siswa berada pada jenjang paling bawah yaitu kelas VII SMP. Berdasarkan pembahasan tersebut, maka tujuan dari penulisan makalah ini adalah untuk mengidentifikasi kesulitan-kesulitan siswa kelas IX dalam menyelesaikan soal materi baris dan deret. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan petunjuk dan solusi dalam merancang pembelajaran agar tidak terjadi miskonsepsi siswa kelas IX dalam memahami konsep baris dan deret.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif karena analisis datanya non-statistik. Subyek penelitian adalah siswa kelas IX SMP Semester 1. Sedangkan sampel yang diambil untuk memperoleh data kesulitan siswa adalah 3 orang siswa yang mewakili siswa berkemampuan tinggi, siswa yang berkemampuan sedang, dan siswa yang berkemampuan rendah yang dikategorikan berdasarkan rata-rata hasil tes materi barisan dan deret. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan wawancara. Analisis dilakukan dengan memberikan tes tertulis berbentuk soal uraian yang berjumlah 5 soal. Berikut bentuk soal instrumen tes beserta pembahasannya yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 1  
Soal dan Pembahasan

No	Soal
1.	<p>Diketahui barisan bilangan 4,7,12,19,...</p> <p>Tentukan :</p> <p>a) Suku ke-10. b) Rumus suku ke-n. c) Suku ke berapa yang nilainya adalah 199 ?</p> <p>Pembahasan :</p> $U_1 = 4 \leftrightarrow U_1 = 1 + 3$ $U_2 = 7 \leftrightarrow U_2 = 4 + 3$ $U_3 = 12 \leftrightarrow U_3 = 9 + 3$ $U_4 = 19 \leftrightarrow U_4 = 16 + 3$ <p>a) <math>U_n = n^3 + 3</math> b) <math>U_{10} = 10^3 + 3 = 103</math> c) <math>U_n = 199 \leftrightarrow 199 = n^3 + 3</math>  <math display="block">n^3 = 196</math>  <math display="block">n = 14</math></p>
2.	<p>Tentukan suku ke-10 dan suku ke-n dari barisan bilangan berikut.</p> <p>a) 7, 11, 15, 19, ... b) 8, 4, 0, -4, ... c) 2, 6, 18, 54, ...</p> <p>Pembahasan :</p> <p>a) <math>U_n = a + (n - 1)b</math>  <math display="block">U_n = 7 + (n - 1)4</math>  <math display="block">U_n = 4n + 3</math>  <math display="block">U_{10} = 4 \cdot 10 + 3</math>  <math display="block">= 43</math></p> <p>b) <math>U_n = 8 + (n - 1)(-4)</math>  <math display="block">U_n = -4n + 12</math>  <math display="block">U_{10} = -4 \cdot 10 + 12</math>  <math display="block">= -28</math></p> <p>c) <math>U_n = 2 \cdot 3^{n-1}</math>  <math display="block">U_n = \frac{2}{3} \cdot 3^n</math></p>

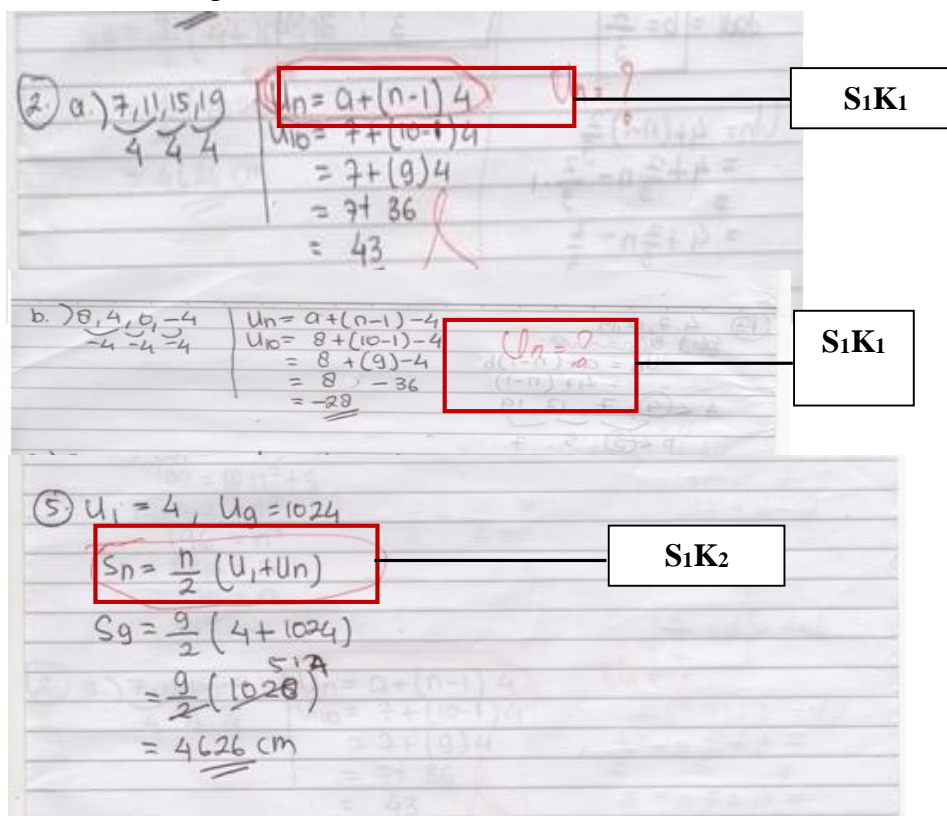
	$U_{10} = \frac{2}{3} \cdot 3^{10}$ $= 2 \cdot 3^9$
3.	<p>Suku pertama dan keempat barisan aritmatika berturut-turut 4 dan 6. Tentukan beda dan rumus suku ke-<math>n</math> dari barisan tersebut!</p> <p>Pembahasan :</p> <p>a) <math>U_1 = a = 4</math>  <math>U_4 = 6 \leftrightarrow U_4 = a + 3b \leftrightarrow 6 = 4 + 3b</math>  <math>2 = 3b</math>  <math>\frac{2}{3} = b</math></p> <p>b) <math>U_n = a + (n - 1)b</math>  <math>= 4 + (n - 1)\frac{2}{3}</math>  <math>= 4 + \frac{2}{3}n - \frac{2}{3}</math>  <math>= \frac{2}{3}n + \frac{10}{3}</math></p>
4.	<p>Sebuah gedung pertemuan terdapat 10 kursi pada baris pertama, 16 kursi pada baris kedua, dan seterusnya bertambah 6 kursi. Jika gedung tersebut memuat 15 baris kursi, maka tentukan :</p> <p>a) Banyaknya kursi baris terakhir dalam gedung tersebut.  b) Banyaknya kursi dalam gedung.</p> <p>Pembahasan :</p> <p>a) <math>U_{15} = a + 14b</math>  <math>= 10 + 14 \cdot 6</math>  <math>= 10 + 84</math>  <math>= 94</math></p> <p>Jadi, banyaknya kursi pada baris terakhir dalam gedung tersebut 94 kursi</p> <p>b) <math>S_{15} = \frac{15}{2}(U_1 + U_{15})</math>  <math>= \frac{15}{2}(10 + 94)</math>  <math>= \frac{15}{2}(104)</math>  <math>= 780</math></p> <p>Jadi, banyaknya kursi dalam gedung tersebut adalah 780 kursi.</p>
5.	<p>Seutas tali dipotong menjadi 9 bagian. Panjang masing-masing potongan mengikuti baris geometri. Potongan tali terpendek adalah 4 cm dan potongan tali terpanjang adalah 1024 cm. Tentukan panjang tali semula!</p> <p>Pembahasan :</p> $U_9 = ar^8$ $1024 = 4r^8$ $256 = r^8$ $2^8 = r^8$ $2 = r$ $S_9 = \frac{a(r^9 - 1)}{(r - 1)}$

	$= \frac{4(2^9-1)}{(2-1)}$ $= 4(511)$ $= 2044$ <p>Jadi, panjang tali semula adalah 2044 cm.</p>
--	---

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### a. Jawaban Tertulis dan Analisis

##### 1) Siswa Kelompok Atas (S<sub>1</sub>)



Gambar 1. Hasil Pekerjaan S<sub>1</sub>

##### a) Analisis kesulitan S<sub>1</sub>K<sub>1</sub>

Pada S<sub>1</sub>K<sub>1</sub> siswa salah dalam menentukan nilai  $U_n$  dalam barisan tersebut. Siswa hanya memasukkan nilai  $U_1$  dan b dari yang diketahui ke rumus umum suku ke -  $n$  tanpa ada langkah untuk menyederhanakan bentuk suku ke- $n$ . Dugaan kesulitan siswa pada S<sub>1</sub>K<sub>1</sub> adalah siswa tidak dapat menentukan nilai  $U_n$  dalam bentuk yang lebih sederhana.

##### b) Analisis kesulitan S<sub>1</sub>K<sub>2</sub>

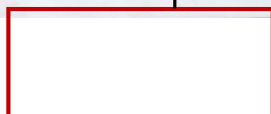
Pada S<sub>1</sub>K<sub>2</sub> siswa salah dalam menghitung jumlah suku ke-9. Dari hasil pekerjaan siswa memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, akan tetapi salah dalam menggunakan rumus yang dipakai. Siswa menghitung jumlah suku ke-9 dengan jumlah deret aritmatika yang seharusnya menggunakan jumlah deret geometri, sehingga hasil pekerjaan menjadi salah.

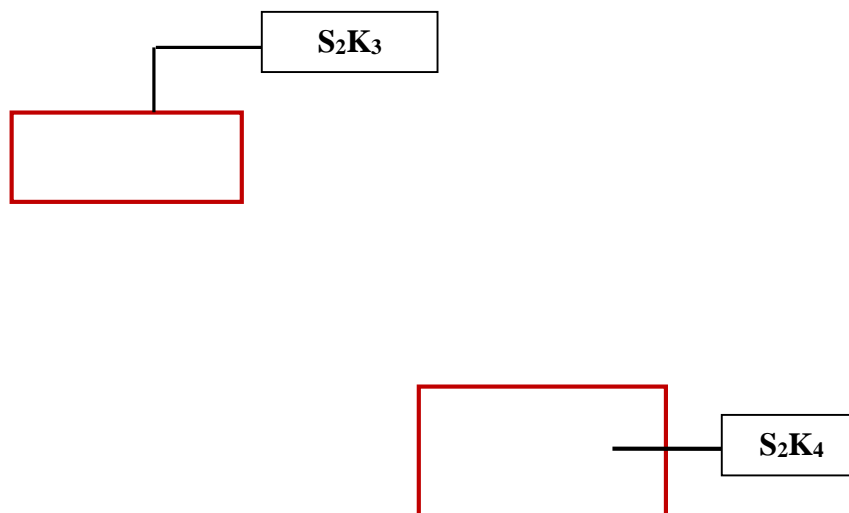
Dugaan Kesulitan siswa pada  $S_1K_2$  adalah belum paham konsep barisan sehingga tidak dapat membedakan antara baris aritmatika dengan baris geometri.

2) Siswa Kelompok Sedang ( $S_2$ )

Handwritten student work for  $S_2K_1$  showing a sequence  $4, 7, 12, 19$  and solving for a quadratic formula  $U_n = an^2 + b$ . The student identifies  $a=1$  and  $b=3$ , leading to  $U_n = n^2 + 3$ . The final result  $U_{10} = 10^2 + 3 = 100 + 3 = 1003$  is highlighted in a red box. A label  $S_2K_1$  is placed next to the work.

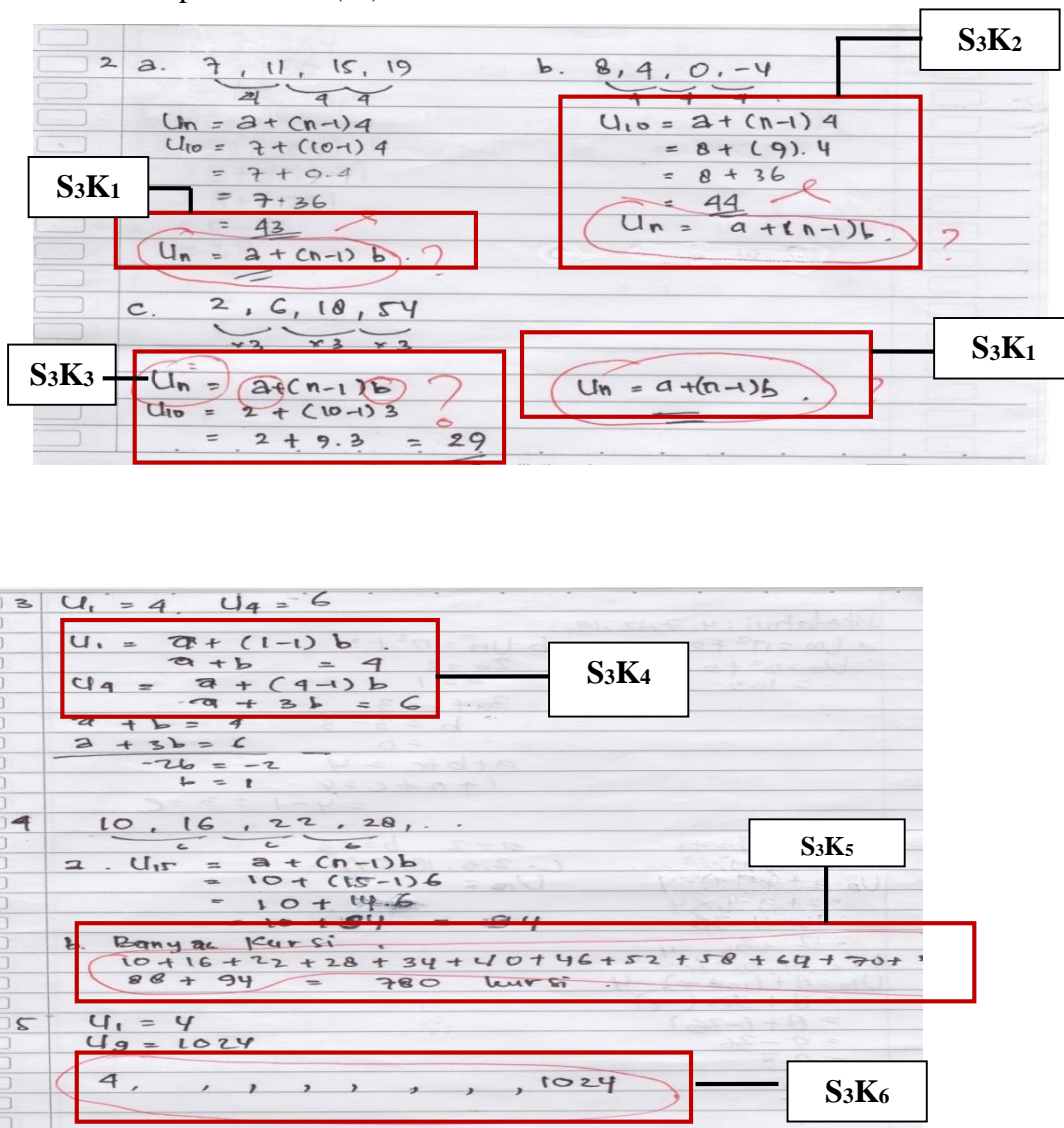
Handwritten student work for  $S_2K_2$  showing two arithmetic sequences: a)  $7, 11, 15, 19$  and b)  $0, 4, 8, 12$ . The student solves for  $a$  and  $b$ , finding  $a=3$  and  $b=1$ , leading to the formula  $U_n = 3n + 1$ . The final result  $U_{10} = 3 \cdot 10 + 1 = 30 + 1 = 31$  is highlighted in a red box. A label  $S_2K_2$  is placed next to the work.



Gambar 2. Hasil Pekerjaan  $S_2$ 

- a) Analisis kesulitan  $S_2K_1$   
 Pada  $S_2K_1$  siswa salah menghitung nilai  $U_{10}$ . Dari hasil pekerjaan terlihat siswa sudah dapat menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang runtut, akan tetapi kurang teliti dalam operasi penjumlahan sehingga pekerjaan menjadi salah. Dugaan kesulitan siswa pada  $S_2K_1$  adalah ketidaktelitian siswa.
- b) Analisis kesulitan  $S_2K_2$   
 Pada  $S_2K_2$  siswa salah karena tidak mengerjakan soal no 2c. Dari hasil pekerjaan siswa hanya menuliskan soal dalam lembar jawab tanpa ada langkah penyelesaian. Dugaan kesulitan siswa pada  $S_2K_2$  adalah siswa tidak memahami tentang konsep barisan geometri. Hal ini dapat diduga karena siswa sudah dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan barisan aritmatika akan tetapi pada soal 2c yang merupakan barisan geometri siswa tidak mengerjakan soal tersebut atau tidak ada langkah untuk menyelesaikan soal tersebut.
- c) Analisis kesulitan  $S_2K_3$   
 Pada  $S_2K_3$  siswa salah dalam menentukan nilai  $a$  dan  $b$ . Dari hasil pekerjaan siswa mencari nilai  $a$  masih melalui rumus  $U_n = a + (n - 1)b$  dengan mensubstitusikan nilai  $n$  dan  $U_n$  dari yang diketahui pada soal. Karena kurang teliti dalam menjabarkan suku pertama maka nilai  $a$  menjadi salah dan otomatis nilai  $b$  dan suku ke- $n$  juga salah. Dugaan kesulitan pada  $S_2K_3$  adalah siswa belum memahami konsep dari  $U_1 = a$  sehingga masih mencari nilai  $a$  dengan menguraikannya terlebih dahulu.
- d) Analisis kesulitan  $S_2K_4$   
 Pada  $S_2K_4$  siswa salah karena tidak mengerjakan soal. Dari hasil pekerjaan siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal, apa yang ditanyakan, dan langkah penyelesaiannya. Dugaan kesulitan siswa pada  $S_2K_4$  adalah memahami maksud dari soal.

3) Siswa Kelompok Bawah ( $S_3$ )



Gambar 3. Hasil Pekerjaan  $S_3$

- Analisis Kesulitan  $S_3K_1$**   
 Pada  $S_3K_1$  siswa salah karena tidak dapat menentukan nilai  $U_n$  dari barisan tersebut. Dari hasil pekerjaan terlihat siswa hanya menuliskan rumus umum suku ke ke- $n$  adalah  $U_n = a + (n - 1)b$ . Dugaan kesulitan siswa pada  $S_3K_1$  adalah menghitung suku ke- $n$  dari barisan tersebut.
- Analisis kesulitan  $S_3K_2$**   
 Pada  $S_3K_2$  siswa salah dalam menentukan nilai  $b$ . Dari hasil pekerjaan siswa salah dalam menghitung nilai selisih/beda suku tersebut adalah 4, seharusnya  $b = -4$ . Dugaan kesulitan siswa pada  $S_3K_2$  adalah siswa tidak paham konsep beda/selisih suku dari baris aritmatika.
- Analisis kesulitan  $S_3K_3$**   
 Pada  $S_3K_3$  siswa salah menentukan nilai  $U_n$  dan  $U_{10}$ . Dari hasil pekerjaan siswa mencari suku ke-10 dan ke- $n$  dari baris geometri menggunakan baris



aritmatika. Dugaan kesulitan siswa pada  $S_3K_3$  adalah belum paham konsep barisan sehingga tidak dapat membedakan antara baris aritmatika dengan baris geometri.

d) Analisis kesulitan  $S_3K_4$

Pada  $S_3K_4$  siswa salah dalam menentukan nilai  $a$  dan  $b$ . Dari hasil pekerjaan siswa mencari nilai  $a$  masih melalui rumus  $U_n = a + (n - 1)b$  dengan mensubstitusikan nilai  $n$  dan  $U_n$  dari yang diketahui pada soal. Karena kurang teliti dalam menjabarkan suku pertama maka nilai  $a$  menjadi salah dan otomatis nilai  $b$  dan suku ke- $n$  juga salah. Dugaan kesulitan pada  $S_2K_3$  adalah siswa belum memahami konsep dari  $U_1 = a$  sehingga masih mencari nilai  $a$  dengan menguraikannya terlebih dahulu.

e) Analisis kesulitan  $S_3K_5$

Pada  $S_3K_5$  siswa salah dalam langkah mencari banyak kursi. Dari hasil pekerjaan siswa sudah dapat menuliskan apa yang diketahui dari soal, namun dalam menghitung banyak kursi siswa tidak dapat menentukan rumus yang tepat melainkan dengan menghitung secara manual. Dugaan kesulitan siswa pada  $S_3K_5$  adalah menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut.

f) Analisis kesulitan  $S_3K_6$

Pada  $S_3K_6$  siswa salah karena tidak terdapat langkah penyelesaian. Dari hasil pekerjaan siswa sudah dapat memahami apa yang diketahui dari soal, tetapi tidak menentukan langkah penyelesaian. Dugaan kesulitan siswa pada  $S_3K_6$  adalah menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut.

b. Pembahasan Hasil Analisis

Berdasarkan analisis pada jawaban siswa dan hasil wawancara maka diperoleh kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan baris dan deret adalah sebagai berikut.

1) Kesulitan siswa kelompok atas

a) Kesulitan siswa dalam menentukan rumus ke- $n$ . Siswa hanya menentukan suku ke- $n$  dengan mengganti nilai  $a$  dan  $b$  tanpa harus menyederhanakan lagi hasil dari rumus ke- $n$  tersebut. Hal ini disebabkan pemahaman siswa tentang konsep barisan suku ke- $n$  masih kurang.

b) Kesulitan menentukan rumus yang digunakan sehingga menyebabkan kesalahan siswa dalam menghitung jumlah kursi. Hal ini disebabkan karena siswa tidak membaca soal secara teliti dan hanya menghafal tipe soal cerita dari baris aritmatika dan baris geometri.

2) Kesulitan siswa kelompok sedang

a) Kesalahan dalam hal perhitungan. Kesalahan terjadi disebabkan karena siswa kurang teliti dalam operasi penjumlahan.

b) Kesulitan dalam menentukan suku ke- $n$  dari baris geometri. Berdasarkan analisis jawaban dan hasil wawancara siswa tidak dapat menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Hal ini disebabkan siswa masih kesulitan menguasai tentang konsep barisan geometri.

c) Kesulitan dalam menentukan nilai suku pertama. Siswa masih mencari nilai  $a$  dari rumus umum suku ke- $n$ . Hal ini disebabkan siswa belum memahami

bahwa  $U_1 = a$  dan karena kurangnya ketelitian siswa maka nilai  $a$  menjadi salah.

- d) Kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dari soal cerita atau mengubah soal cerita ke dalam model matematika. Hal ini disebabkan kebingungan siswa dalam soal cerita bentuk baris geometri.
- 3) Kesulitan siswa kelompok bawah
- a) Kesulitan dalam mencari suku ke- $n$  dari suatu barisan. Siswa menganggap suku ke- $n$  dari suatu baris yang bedanya sama adalah  $U_n = a + (n - 1)b$ . Hal ini disebabkan pemahaman siswa tentang konsep barisan masih kurang.
  - b) Kesulitan dalam menentukan suku ke- $n$  dari suatu baris geometri. Siswa mencari suku ke- $n$  baris geometri dengan rumus ke- $n$  baris aritmatika dan menganggap rasio adalah selisih. Hal ini disebabkan siswa belum memahami konsep dari baris geometri.
  - c) Kesulitan siswa dalam menentukan suku pertama. Siswa masih mencari nilai  $a$  dari rumus umum suku ke- $n$ . Hal ini disebabkan siswa belum memahami bahwa  $U_1 = a$ .
  - d) Kesulitan dalam menentukan rumus yang digunakan untuk menghitung panjang tali. Hal ini disebabkan siswa menganggap lebih mudah menghitung secara manual daripada harus menggunakan rumus.
  - e) Kesulitan dalam menghitung banyak kursi. Hal ini disebabkan siswa bingung menentukan langkah penyelesaian dari soal cerita tersebut. Karena di awal siswa tidak memahami bahwa konsep  $U_1 = a$  sehingga siswa tidak menemukan ide untuk menyelesaikan soal tersebut, padahal konsep  $U_1 = a$  digunakan untuk mencari rasio dari barisan tersebut sehingga banyak kursi dalam gedung tersebut dapat dihitung.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis data yang telah diuraikan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Kesulitan siswa dalam menentukan rumus ke- $n$ . Siswa hanya menentukan suku ke- $n$  dengan mengganti nilai nilai  $a$  dan  $b$  tanpa harus menyederhanakan lagi hasil dari rumus ke- $n$  tersebut. Hal ini disebabkan pemahaman siswa tentang konsep barisan suku ke- $n$  masih kurang.
- b. Kesulitan dalam menentukan nilai suku pertama. Siswa masih mencari nilai  $a$  dari rumus umum suku ke- $n$ . Hal ini disebabkan siswa belum memahami konsep suku pertama yaitu  $U_1 = a$  dan karena kurangnya ketelitian siswa maka nilai  $a$  menjadi salah.
- c. Kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dari soal cerita atau mengubah soal cerita ke dalam model matematika. Sehingga siswa bingung menentukan langkah penyelesaian dari soal cerita tersebut. Karena di awal siswa tidak memahami bahwa konsep  $U_1 = a$  sehingga siswa tidak menemukan ide untuk menyelesaikan soal tersebut.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Lexy J Moleong. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyono, Abdurrahman. (1999). *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta: PT. Rieneka Cipt
- Priyo, Dwi. (2011). *Masalah-masalah Dalam Pembelajaran Matematika*. Malang: Widya Warta.
- Setia, Lilis. (2013). *Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika dalam Bentuk Cerita Pokok Bahasan Barisan dan Deret pada Siswa Kelas XII SMA Al-Islam 3 Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.