

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PADA SISWA KELAS VIII SMP

Rima Fenti Mufidatun^a, Sunaryo^b

Universitas Ahmad Dahlan

^arimafenti@gmail.com, ^bsunaryo.bener@yahoo.com

ABSTRAK

Kesulitan belajar ditandai dengan munculnya hambatan-hambatan ketika belajar. Siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Ngemplak mengalami kesulitan belajar matematika. Penelitian bertujuan untuk mengetahui persentase siswa yang mengalami kesulitan belajar faktual, konseptual, dan prosedural matematika serta mengetahui penyebab kesulitan belajar matematika siswa ditinjau dari gaya belajar siswa. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif. Subjek penelitian terdiri atas 9 siswa kelas VIII D SMP Muhammadiyah Ngemplak tahun 2018/2019. Objek penelitian adalah penyebab kesulitan belajar matematika siswa yang ditinjau dari gaya belajar siswa. Teknik pengambilan data menggunakan angket, tes, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian menggunakan lembar angket, lembar tes, pedoman wawancara, catatan lapangan, dan alat perekam. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber. Analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan siswa yang memiliki kesulitan belajar faktual matematika 62,96%, siswa yang memiliki kesulitan belajar konseptual matematika 53,09%, dan siswa yang memiliki kesulitan belajar prosedural matematika 25,00%. Penyebab kesulitan belajar matematika siswa yang memiliki gaya belajar visual adalah siswa kurang mampu mengingat materi yang diberikan secara lisan. Penyebab kesulitan belajar matematika siswa yang memiliki gaya belajar auditorial adalah siswa kurang dapat mengingat dengan baik materi yang dibaca. Penyebab kesulitan belajar matematika siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik adalah siswa sulit mempelajari hal-hal abstrak.

Kata kunci: Kesulitan Belajar, Penelitian Kualitatif, dan Gaya Belajar.

Pendahuluan

Kesulitan belajar menurut Husamah (2018, 236): “Kesulitan belajar yaitu keadaan yang dialami siswa yang ditandai dengan munculnya hambatan-hambatan yang mengakibatkan tidak tercapainya tujuan belajar.” Belajar matematika menurut Suherman, Erman (2003, 57): “Belajar matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan di antara pengertian-pengertian.” Menurut Ghufron, Nur (2014, 10): “Belajar dipengaruhi berbagai faktor, salah satunya adalah gaya belajar.” Gaya belajar adalah bagaimana seseorang belajar atau cara yang dilakukan seseorang dalam berkonsentrasi dan menangkap informasi yang berbeda. Menurut Muslich, Masnur (2010,104): “Ada tiga tipe gaya belajar yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.” Untuk mengetahui hambatan-hambatan yang dialami siswa dan cara belajar siswa, maka pada hari Sabtu tanggal 6 Oktober 2018 dilakukan wawancara dengan guru matematika SMP Muhammadiyah Ngemplak yang bernama Ibu Endang Srilestari I, S. Si. Hasil wawancara menunjukkan siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah Ngemplak mengalami kesulitan belajar matematika. Siswa masih sulit memahami konsep. Saat diberi soal matematika, siswa kesulitan untuk menyelesaikannya. Beberapa siswa kelas VIII D SMP Muhammadiyah Ngemplak menyukai belajar matematika dengan peragaan. Beberapa siswa dapat memahami materi dengan baik melalui diskusi. Beberapa siswa belajar matematika dengan cara mengerjakan berbagai macam soal matematika. Berdasarkan observasi di kelas VIII D SMP Muhammadiyah Ngemplak, diperoleh hasil beberapa siswa kurang mampu memahami materi yang dijelaskan secara lisan. Siswa tidak memahami apa yang dibacanya. Siswa sulit memahami konsep dan sulit menentukan langkah-langkah dalam mengerjakan soal matematika.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian mengenai “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah Ngemplak Tahun

2018/2019". Penelitian ini terbatas pada analisis kesulitan belajar matematika siswa yang ditinjau dari gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, serta gaya belajar kinestetik di SMP Muhammadiyah Ngemplak. Rumusan masalah terdiri atas: 1) Berapa persentase siswa yang mengalami kesulitan belajar faktual, konseptual, dan prosedural matematika? 2) Apa penyebab kesulitan belajar matematika siswa ditinjau dari gaya belajar siswa? Tujuan penelitian yaitu: 1) Mengetahui persentase siswa yang mengalami kesulitan belajar faktual, konseptual, dan prosedural matematika. 2) Mengetahui penyebab kesulitan belajar matematika siswa yang ditinjau dari gaya belajar siswa.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Ngemplak Kabupaten Sleman Yogyakarta Tahun Ajaran 2018/2019. Penelitian dimulai pada 6 Oktober 2018 sampai dengan 11 Mei 2019. Subjek penelitian terdiri atas 9 siswa kelas VIII D SMP Muhammadiyah Ngemplak yang diambil secara *purposive sampling*. Objek penelitian adalah penyebab kesulitan belajar matematika siswa yang ditinjau dari gaya belajar siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket gaya belajar, tes matematika, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian menggunakan lembar angket gaya belajar, lembar tes matematika, pedoman wawancara, catatan lapangan, dan alat perekam.

Langkah pertama penelitian ini, siswa diberi angket gaya belajar. Setelah itu, mengolah data hasil angket gaya belajar untuk menentukan gaya belajar yang dimiliki siswa. Kemudian siswa diberi soal tes matematika yang telah disediakan. Hasil tes matematika digunakan untuk mengetahui kesulitan faktual, konseptual, dan prosedural. Langkah selanjutnya, menggolongkan kesulitan belajar matematika yang ditinjau dari gaya belajar siswa. Kemudian dipilih 3 siswa yang memiliki gaya belajar visual, 3 siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, dan 3 siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik untuk dilakukan wawancara mendalam. Wawancara tersebut untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar matematika siswa.

Uji keabsahan data pada penelitian ini yaitu menggunakan uji kredibilitas. Uji kredibilitas data atau kepercayaan pada data hasil penelitian dilakukan dalam bentuk triangulasi sumber. Kemudian dilakukan analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Pengambilan data gaya belajar siswa menggunakan angket gaya belajar dilakukan pada hari Sabtu tanggal 16 Maret 2019. Dari angket tersebut didapatkan data sebesar 29,63% siswa memiliki gaya belajar visual, 18,52% siswa memiliki gaya belajar auditorial, dan 51,85% siswa memiliki gaya belajar kinestetik.

Pengambilan data kesulitan belajar matematika siswa menggunakan soal tes matematika. Pengambilan data tersebut dilakukan pada hari Selasa tanggal 19 Maret 2019. Data kesulitan belajar matematika yang diperoleh sebagai berikut: siswa yang memiliki kesulitan belajar faktual sebesar 62,96%, siswa yang memiliki kesulitan belajar konseptual sebesar 53,09%, dan siswa yang memiliki kesulitan belajar prosedural sebesar 25,00%.

Dari data gaya belajar dan data kesulitan belajar matematika diperoleh data sebesar 58,33% siswa dengan gaya belajar visual memiliki kesulitan belajar faktual, 66,67% siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki kesulitan belajar faktual, dan 64,28% siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kesulitan belajar faktual. 54,16% siswa dengan gaya belajar visual memiliki kesulitan belajar konseptual, 53,33% siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki kesulitan belajar konseptual, dan 52,38% siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kesulitan belajar konseptual. 28,13% siswa dengan gaya belajar visual memiliki kesulitan belajar prosedural, 25,00% siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki kesulitan belajar prosedural, dan 23,21% siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kesulitan belajar prosedural.

Wawancara dilakukan untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar faktual matematika, konseptual matematika, dan prosedural matematika yang ditinjau dari gaya belajar siswa. Berikut hasil tes dan wawancara dengan siswa terkait penyebab kesulitan belajar matematika.

1. Faktual

a. Gaya belajar visual

1. Diketahui *mendapatkan 17000 dari 3 mobil 5 motor
*mendapatkan 18000 dari 4 mobil 2 motor

Ditanya: jika terdapat 20 mobil dan 30 motor tentukan banyak uang parkir yang peroleh

Jawab: **Gambar 1. Jawaban faktual subjek 8414**

P : Pada yang diketahui, mengapa kamu tidak membuat permisalan?	} F ₁
8414 : Lupa permisalan ditulis pada yang diketahui atau jawab. lalu saya tulis di bagian jawab.	
P : Mengapa lupa?	
8414 : Tidak belajar. Kan materinya sudah lama, jadi belajar materi yang baru.	
P : Mengapa kamu juga tidak membuat model matematika pada yang diketahui dan ditanya?	} F ₂
8414 : Kenapa jarang membuat model matematika?	
P : Mengapa jarang?	
8414 : Sepertinya dulu di catatan atau di buku gak dituliskan diketahui dan ditanya mbak,	

Gambar 2. Kutipan wawancara dengan subjek 8414

Penyebab kesulitan belajar faktual matematika siswa yang memiliki gaya belajar visual yaitu siswa lupa membuat permisalan dan jarang membuat model matematika karena siswa kurang mampu mengingat materi yang diberikan secara lisan.

b. Gaya belajar auditorial

1. Diketahui : Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor sedangkan 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp. 18.000,00.

Ditanya : jika terdapat 20 mobil dan 30 motor tentukan banyak uang parkir yang diperoleh?

Jawab: **Gambar 3. Jawaban faktual subjek 8417**

P : Mengapa kamu tidak membuat permisalan pada yang diketahui?	} F ₁
8417 : Lupa menuliskan permasalahannya.	
P : Mengapa lupa?	
8417 : Karena sudah jarang sekali mengerjakan soal seperti ini mbak.	} F ₂
P : Kenapa kamu tidak membuat model matematika pada diketahui dan ditanya?	
8417 : Awalnya mau nulis mbak, tapi jadi ragu.	
P : Mengapa ragu?	
8417 : Contoh yang ada di buku, sepertinya langsung di jawab.	

Gambar 4. Kutipan wawancara dengan subjek 8417

Penyebab

kesulitan belajar faktual matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial adalah siswa lupa membuat permisalan karena siswa kurang dapat mengingat materi yang baru saja dibacanya. Selain itu, siswa ragu dalam membuat model matematika dari soal karena di buku tidak dituliskan yang diketahui dan ditanya.

c. Gaya belajar kinestetik

1. Diketahui : mendapatkan uang sebesar Rp 17.000.00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor Abu an mobil dan 2 buah motor lamenda Rai 10.000.00
 Ditanya : banyak uang parkir yg di peroleh adalah ?

Gambar 5. Jawaban faktual subjek 8425

P : Mengapa tidak membuat permisalan ?	} F ₁
8425 : Kadang - kadang membuat , tapi kadang - kadang saya tidak menisalkan .	
P : Kenapa seperti itu dek ?	
8425 : Di contoh seperti itu tidak ada mbak .	} F ₂
P : Pada yang diketahui dan ditanya , kenapa tidak menulis model matematikanya ?	
8425 : Tidak pernah menuliskannya .	
P : Mengapa tidak pernah dek ?	
8425 : Dulu seperti itu di contoh dan catatan tidak ada yang diketahui dan ditanya .	

Gambar 6. Kutipan wawancara dengan subjek 8425

Penyebab kesulitan belajar faktual matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik adalah siswa jarang membuat permisalan dan siswa tidak pernah membuat model matematika dari soal karena siswa sulit mempelajari hal-hal abstrak.

2. Konseptual

a. Gaya belajar visual

$3x + 5y = 12000$
 $4x + 2y = 18000$
 $3 \times 2 = 6 \quad 5 \times 2 = 10 \quad 12000 \times 2 = 24000$
 $4 \times 5 = 20 \quad 2 \times 5 = 10 \quad 18000 \times 5 = 90000$
 $6x + 10y = 24000$

P : Mengapa kamu menulis seperti itu ?	} K ₁
8414 : Saya ragu bagaimana menuliskan perkaliannya .	
P : Mengapa kamu ragu ?	
8414 : Bingung mengalikannya itu mbak . Ya sudah saya buat seperti itu saja .	} K ₃
PP : Mengapa kamu pembagiannya mu tidak sesuai ?	
8414 : Tidak teliti saat menuliskannya mbak .	
P : Mengapa tidak teliti ?	
8414 : Tidak sempat mengerek ulang jawaban	

Gambar 8. Kutipan wawancara dengan subjek 8414

Penyebab kesulitan belajar konseptual matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar visual yaitu siswa ragu dan tidak teliti karena sulit mengingat materi secara lisan.

b. Gaya belajar auditorial

$$\begin{aligned} x + y &= 3x + 5y = 17.000 \\ x + y &= 4x + 2y = 18.000 \\ 4x + 5y &= 17.000 \\ 3x + 4x + 2y &= 18.000 \\ 12x + 20y &= 68.000 \\ 12x + 6y &= 54.000 - \\ \hline 0x + 14y &= 14.000 \\ y &= 1 \end{aligned}$$

Gambar 9. Jawaban konseptual subjek 8417

P : Mengapa tidak menuliskan dengan tepat?	} K ₁
8417 : Bingung 4x dan 3x ditulis seperti apa.	
P : Kenapa bingung dek?	
8417 : Karena biasanya saya langsung menuliskan hasilnya mbak.	
P : Mengapa kamu tidak dapat menuliskan hasil pembagian yang sesuai?	} K ₃
8417 : Saya tidak paham mbak.	
P : Kenapa tidak paham?	
8417 : Yang satu 14y, satunya 14000.	
P : Lalu bagaimana kamu mendapatkan y=1?	
8417 : Asal saja jawab mbak.	

Gambar 10. Kutipan wawancara dengan subjek 8417

Penyebab kesulitan belajar konseptual matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial yaitu siswa bingung dan tidak paham pembagian yang terdapat variabel serta angka ribuan karena kurang mengingat yang dibaca.

c. Gaya belajar kinestetik

Jawab:

$$\begin{aligned} 3x + 5y &= 17.000 \\ 4x + 2y &= 18.000 \\ 3x + 5y &\times 4 = 68.000 \\ 4x + 2y &\times 3 = 54.000 \\ \hline 12x + 20y &= 68.000 \\ 12x + 6y &= 54.000 - \\ \hline 0 + 14y &= 14.000 \\ y &= 1 \end{aligned}$$

Gambar 11. Jawaban konseptual subjek 8425

P : Kenapa tidak menuliskan dengan tepat?	} K ₁
8425 : Bingung perkaliannya mau ditulis seperti apa mbak.	
P : Mengapa bingung?	
8425 : Lupa mbak	
P : Mengapa kamu tidak dapat menuliskan hasil pembagian yang sesuai?	} K ₃
8425 : Bagaimana? buku catatan lagi.	
8425 : Bingung cara membaginya mbak.	
P : Kenapa bingung?	
8425 : Ada 14y sama 14000.	

Gambar 12. Kutipan wawancara dengan subjek 8425
 Penyebab kesulitan belajar konseptual matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik, siswa lupa dan bingung dalam membagi karena tidak dapat mempelajari materi yang abstrak.

- 3. Prosedural
 - a. Gaya belajar visual

$$\begin{aligned} 3x + 5y &= 12000 \\ 4x + 2y &= 18000 \\ 3 \times 2 &= 6 \quad 5 \times 2 = 10 \quad 12000 \times 2 = 24000 \\ 4 \times 5 &= 20 \quad 2 \times 5 = 10 \quad 18000 \times 5 = 90000 \\ 6x + 10y &= 24000 \end{aligned}$$

Gambar 13. Jawaban prosedural subjek 8414

P : Mengapa kamu tidak dapat menyelesaikan?	} P ₃
8414 : Saya lupa caranya mbak.	
P : Kenapa kamu lupa? Materinya sudah pernah disampaikan oleh guru kan?	
8414 : Iya sudah. Tapi tidak belajar.	
P : Mengapa tidak belajar?	
8414 : Tidak belajar materi ini mbak, tapi belajar materi yang baru.	

Gambar 14. Kutipan wawancara dengan subjek 8414

Penyebab kesulitan belajar prosedural matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar visual yaitu siswa lupa prosedur dalam menyelesaikan soal karena siswa kurang mampu mengingat materi yang disampaikan secara lisan.

- b. Gaya belajar auditorial

$$\begin{aligned} x + y &= 3x + 5y = 17.000 \\ x + y &= 4x + 2y = 18.000 \\ 4 \times 3 \times x + 5y &= 17.000 \\ 3 \times 4 \times x + 2y &= 18.000 \\ 12x + 20y &= 68.000 \\ 12x + 6y &= 54.000 \quad - \\ \hline 0x + 14y &= 14.000 \\ y &= 1 \end{aligned}$$

Gambar 15. Jawaban prosedural subjek 8417

P : Mengapa kamu tidak dapat menyelesaikan soal ini?	} P ₃
8417 : Karena lupa setelah itu didapatkan mbak.	
P : Mengapa kamu lupa dek?	
8417 : Karena saya tidak belajar mbak.	
P : Kenapa tidak belajar?	
8417 : Tidak apa-apa mbak.	
P : Tidak apa-apa bagaimana?	
8417 : Belajar materi yang lain. Materi ini tidak belajar lagi mbak.	

Gambar 16. Kutipan wawancara dengan subjek 8417

Penyebab kesulitan belajar prosedural matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial yaitu siswa lupa materi sistem persamaan linear dua variabel karena kurang mampu mengingat dengan baik materi yang baru saja dibacanya.

c. Gaya belajar kinestetik

Jawab: $3x + 5y = 17000$
 $4x + 2y = 18000$
 $3x + 5y \times 4 = 17.000 \times 4$
 $4x + 2y = 18.000 \times 3$
 $12x + 20y = 68.000$
 $12x + 6y = 54.000$
 $\underline{0 + 14y = 14.000}$
 $y = 1$

Gambar 17. Jawaban prosedural subjek 8425

P : Mengapa kamu tidak dapat menyelesaikan soal ini ?	} P3
8425 : Tidak apa-apa mbak.	
P : Tidak apa-apa bagaimana dek ?	
8425 : Lupa cara selanjutnya mbak.	
P : Kenapa bisa lupa dek ?	
8425 : ...	

Gambar 18. Kutipan wawancara dengan subjek 8425
 Penyebab kesulitan belajar prosedural matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik yaitu siswa lupa materi sistem persamaan linear dua variabel karena siswa sulit mempelajari hal-hal abstrak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan di atas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Siswa yang memiliki kesulitan belajar faktual matematika sebesar 62,96%, siswa yang memiliki kesulitan belajar konseptual matematika sebesar 53,09%, dan siswa yang memiliki kesulitan belajar prosedural matematika sebesar 25,00%.
2. Penyebab kesulitan belajar matematika siswa yang ditinjau dari gaya belajar:
 - a. Penyebab kesulitan belajar faktual matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar visual adalah siswa lupa membuat permisalan dan siswa jarang membuat model matematika karena siswa kurang mampu mengingat materi yang diberikan secara lisan. Pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial adalah siswa lupa membuat permisalan dan ragu dalam membuat model matematika karena siswa kurang dapat mengingat dengan baik materi yang dibacanya. Pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik adalah siswa jarang membuat permisalan karena sulit mempelajari hal-hal abstrak.
 - b. Penyebab kesulitan belajar konseptual matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar visual adalah ragu dan tidak teliti karena siswa sulit mengingat materi secara lisan. Pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial adalah siswa bingung dan tidak paham pembagia karena siswa kurang mengingat yang dibaca. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik, siswa lupa dan bingung dalam membagi karena siswa tidak dapat mempelajari materi yang abstrak.
 - c. Penyebab kesulitan belajar prosedural matematika pada siswa yang memiliki gaya belajar visual, siswa lupa karena kurang mampu mengingat informasi yang diberikan secara lisan. Pada siswa yang memiliki gaya belajar auditorial, siswa lupa karena kurang dapat mengingat dengan baik apa yang dibaca. Pada siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik, siswa lupa karena sulit mempelajari hal-hal abstrak.

Daftar Pustaka

Ghufron, Nur dan Rini Risnawati. 2014. *Gaya Bahasa Kajian Teoritik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Husamah, Yuni Pantiwati, Arina Restian, dan Puji Sumarsono. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: UMM Press.

Muslich, Masnur. 2010. *Text Book Writing Dasar-Dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.