

---

## **ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP BERDASARKAN MOTIVASI PADA PEMBELAJARAN DARING**

Haermina Falah<sup>1\*</sup>, Nur Agustiani<sup>2</sup>, Novi Andri Nurcahyono<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

---

### **INFO ARTIKEL**

*Original Research*

#### **Article History**

Received : 16-07-2021

Accepted : 29-07-2021

Published : 31-07-2021

#### **Keywords:**

one or more word(s) or phrase(s);  
that it's important, spesific;  
representative for the article.

\*Correspondence email:

haerminafalah030@ummi.ac.id

**ABSTRACT:** *In online learning, there are some students who have difficulty solving math problems, especially on set material. This study aims to describe students' learning difficulties in solving math problems on set material based on motivation. This type of research uses case studies and qualitative research designs with research subjects consisting of 3 seventh grade students at one MTs in Sukabumi City and each student representing each category of learning motivation, namely high, medium, and low. Data collection in this study was carried out by providing questionnaires, tests and interviews. The results of this study are: 1) Students with high learning motivation category have difficulty in solving problem number 1, where students find it difficult to distinguish slice and composite symbols on set material, and students do not re-examine their work. So that the final results obtained are not in accordance with the information in question number 2, 2) Students with the category of learning motivation are having difficulty performing number operations, where the final results given by students are incorrect and do not match the information in the problem and it is difficult to distinguish symbols in the set material, 3) Students with low learning motivation categories have difficulty understanding concepts, where students only write down numbers in questions number 1 and 2. Students with low categories also have difficulty performing number operations, have difficulty solving story problems and have difficulty distinguishing mathematical symbols.*

**Keywords:** *Difficulty in learning mathematics, Association, Learning motivation, Online learning.*

**ABSTRAK:** Pada pembelajaran secara daring terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal matematika, khususnya pada materi himpunan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi himpunan berdasarkan motivasi. Jenis penelitian ini menggunakan studi kasus dan desain penelitian kualitatif dengan subjek penelitian terdiri dari 3 orang siswa kelas VII pada salah satu Mts di Kota Sukabumi dan setiap siswa mewakili dari masing-masing kategori motivasi belajar, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan angket, tes serta wawancara. Hasil penelitian ini adalah: 1) Siswa dengan kategori motivasi belajar tinggi

mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor 1, dimana siswa sulit dalam membedakan simbol irisan dan gabungan pada materi himpunan, serta siswa tidak memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Sehingga hasil akhir yang didapat tidak sesuai dengan informasi pada soal nomor 2, 2) Siswa dengan kategori motivasi belajar sedang mengalami kesulitan melakukan operasi bilangan, dimana hasil akhir yang diberikan siswa salah tidak sesuai dengan informasi yang pada soal dan sulit membedakan simbol pada materi himpunan, 3) Siswa dengan kategori motivasi belajar rendah mengalami kesulitan dalam memahami konsep, dimana siswa hanya menuliskan angka-angka pada soal nomor 1 dan 2. Siswa dengan kategori rendah juga kesulitan melakukan operasi bilangan, kesulitan menyelesaikan soal cerita dan kesulitan membedakan simbol matematika.

Kata kunci: Kesulitan belajar matematika, Himpunan, Motivasi belajar, Pembelajaran secara daring.

**Correspondence Address:** Jln. Ciseureuh, No. 077, Kota Sukabumi, kode pos 43123, Indonesia; e-mail: haerminafalah030@ummi.ac.id

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Falah, H., Agustiani, N., Nurcahyono, N. A. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP Berdasarkan Motivasi Pada Pembelajaran Daring. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, Vol 05 (01): 8-17. DOI: 10.37150/jp.v5i1.1253

**Copyright:** Falah, H., Agustiani, N., Nurcahyono, N. A. (2021)

**Competing Interests Disclosures:** The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

## PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020 merupakan sejarah penting bagi dunia, dengan adanya wabah COVID -19 yang mengakibatkan semua aktivitas dilakukan didalam rumah termasuk dalam dunia Pendidikan, dimana sekolah-sekolah dari setiap jenjang mengharuskan siswanya untuk melaksanakan pembelajaran secara jarak jauh menggunakan beragam media komunikasi. Media komunikasi yang digunakan dalam pembelajaran jarak jauh saat ini yaitu aplikasi dalam jaringan (daring), sehingga sekarang disebut dengan pembelajaran dalam jaringan (daring). Hal ini sesuai dengan surat edaran yang diterbitkan Kemendikbud nomor 15 tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kurikulum Pada satuan Pendidikan Dalam Kondisi Khusus, menyatakan bahwa dalam kondisi khusus memberikan fleksibilitas bagi sekolah untuk memilih kurikulum sesuai dengan kebutuhan pembelajaran siswa yang artinya pembelajaran dapat dilakukan secara daring (dalam jaringan).

Menurut Hayati (2020) mengatakan bahwa pembelajaran daring merupakan proses pembelajaran yang menggunakan media berbasis elektronik. Media yang dapat digunakan bisa berupa komputer atau smartphone. Sedangkan menurut Sadikin (2020, 216) pembelajaran daring adalah proses pembelajaran memanfaatkan jaringan internet sehingga terjadinya interaksi dalam pembelajaran. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring merupakan suatu interaksi antara siswa dengan guru secara terpisah dan berjauhan tetapi masih dapat berkomunikasi dengan memanfaatkan jaringan internet atau alat elektronik. Adapun tujuan diadakannya pembelajaran daring menurut Kemendikbud (2014: 15) yaitu:

1. Meningkatkan ketersediaan layanan pendidikan
2. Meningkatkan keterjangkauan layanan pendidikan
3. Meningkatkan kesetaraan dalam layanan pendidikan.

Akan tetapi, disaat berlangsungnya proses pembelajaran secara tatap muka, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, apalagi disaat kondisi sekarang, pembelajaran dilaksanakan secara daring. Hal ini sesuai dengan pernyataan dalam penelitian Siti A (2021: 9) Pembelajaran secara online pada awal masa pandemi covid-19, menjadi dampak negatif bagi siswa yakni meningkatnya kesulitan belajar matematika, bukan hanya berhubungan dengan internet, signal, gawai, namun kesulitan dalam memahami materi matematika yang bersifat abstrak, serta kesulitan untuk belajar mandiri sehingga siswa cepat bosan.

Hadiprasetyo (2020: 8) berpendapat bahwa kesulitan belajar merupakan ketidakmampuan siswa untuk memahami konsep, prinsip, serta keterampilan yang disebabkan oleh hambatan atau kendala dalam proses belajarnya sehingga siswa tidak melakukan secara maksimal. Kesulitan belajar timbul karena adanya beberapa faktor yang berasal dari pribadi siswa seperti minat motivasi, bakat, kecerdasan dan lain-lain. Menurut Aryani (2017: 24-25) salah satu penyebab kesulitan belajar yaitu kurangnya motivasi siswa yang meliputi semangat dalam mengikuti pelajaran. Motivasi adalah dorongan serta kekuatan dari dalam diri seseorang untuk mencapai tujuan tertentu (Uno, 2011).

Sedangkan menurut Oktava (2018) motivasi belajar adalah suatu keinginan langsung dari dalam diri seseorang untuk melakukan kegiatan belajar agar memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman. Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan oleh para ahli diatas, motivasi belajar adalah salah satu kunci untuk mencapai tujuan pembelajaran maka dari itu motivasi belajar perlu dibangkitkan dalam diri siswa. Adapun ciri-ciri siswa yang memiliki motivasi belajar sangat kuat yaitu siswa tekun menyelesaikan tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan ketertarikan terhadap bermacam-macam masalah (Sardiman, 2012: 83).

Penelitian yang dilakukan Purwanti (2020: 124) menyebutkan bahwa kurangnya motivasi belajar berdampak pada kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Artinya meskipun siswa memiliki kemampuan matematika tetapi motivasi belajar yang rendah serta tidak dapat menghubungkan informasi maka siswa tersebut akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika pada salah satu Mts di Kota Sukabumi yang menyatakan bahwa masih banyak siswa yang memiliki motivasi belajar yang kurang dan mengeluh dalam menyelesaikan soal matematika. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru, salah satunya pada materi himpunan. Materi himpunan merupakan salah satu materi yang harus dipelajari oleh siswa, karena materi himpunan merupakan materi dasar yang bahkan sudah diperkenalkan ketika siswa sekolah dasar (SD), namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang kurang menguasai bahkan tidak menguasai materi himpunan.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Shelfi (2018: 8). Materi himpunan merupakan salah satu materi dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Berdasarkan penjelasan diatas yang telah dijabarkan sebelumnya maka permasalahan dalam penelitian ini, yaitu bagaimana kesulitan belajar siswa SMP berdasarkan motivasi pada pembelajaran daring.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu studi kasus dengan desain penelitian deskripsi kualitatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan mengenai kesulitan belajar matematika siswa berdasarkan motivasi belajar dalam pembelajaran secara daring (daring). Data-data yang didapatkan selama penelitian akan dideskripsikan dengan lengkap,

mendalam, bermakna dan dituangkan dalam bentuk kata-kata pada laporan sehingga tujuan penelitian tercapai.

Penentuan subjek dipilih berdasarkan skor angket motivasi belajar yang telah diberikan kepada siswa. Selanjutnya dari skor tersebut diperoleh tiga orang siswa kelas VII yang dikategorikan berdasarkan motivasi belajar kategori tinggi, kategori sedang dan kategori rendah. Setelah ditentukan kategori tersebut selanjutnya tiga orang siswa terpilih diberikan soal materi himpunan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa.

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket motivasi belajar siswa soal tes materi himpunan, wawancara semi terstruktur, dokumentasi dan triangulasi. Instrumen tes berupa soal uraian dengan tujuan mengukur kesulitan belajar siswa yang berpedoman pada indikator kesulitan belajar matematika yang diadaptasi dari beberapa para ahli, sebagai berikut:

- a. kesulitan dalam memahami konsep
- b. kesulitan dalam melakukan operasi bilangan
- c. kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan verbal
- d. kesulitan dalam membedakan simbol matematika

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Pada tahapan reduksi data dilakukan dengan pemberian angket motivasi belajar siswa kemudian dipilih tiga orang untuk diberikan soal tes kesulitan belajar pada materi himpunan.

Setelah diberikan tes, dilakukan wawancara kepada siswa. Kemudian, hasil tes kesulitan dan wawancara dianalisis sehingga data dikatakan jenuh. Pada tahap penyajian data dilakukan dengan menganalisis dan menyajikan dalam bentuk deskripsi hasil jawaban tes kesulitan dan hasil wawancara. Pada tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan. Adapun soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Dalam suatu kelompok terdapat 10 siswa yang suka bermain musik dan 14 siswa yang suka bernyanyi. Jika banyak keseluruhan siswa ada 16 orang, berapa banyak siswa yang menyukai keduanya?
2. Suatu kompleks perumahan mempunyai 43 orang warga, 35 orang diantaranya aktif mengikuti kegiatan olah raga, sedangkan sisanya tidak mengikuti kegiatan apapun. Kegiatan bola voli diikuti 15 orang, tenis diikuti 19 orang dan catur diikuti 25 orang, warga yang mengikuti bola voli dan catur sebanyak 12 orang, bola voli dan tenis 7 orang, sedangkan tenis dan catur 9 orang. Tentukan banyaknya warga yang mengikuti ketiga kegiatan olahraga tersebut!

Gambar 1. Soal tes

Gambar 1 merupakan instrumen tes yang digunakan di penelitian ini. Pada soal nomor 1 dan 2 merupakan soal matematika materi himpunan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan pengelompokan berdasarkan skor angket motivasi belajar siswa maka didapat tiga subjek, setiap siswa mewakili dari masing-masing kategori motivasi belajar dan dari setiap tingkatan motivasi belajar. Terdapat kategori tinggi, kategori sedang dan kategori rendah. Adapun hasil pengkategorian termuat tabel berikut:

Tabel 1. Tingkatan Motivasi Belajar Siswa

Subjek	Interval	Skor	Kriteria
S25	$X > 86$	92	Tinggi
S2	$76 \leq X$	83	Sedang
S24	$X < 76$	74	Rendah

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa ketiga subjek tersebut selanjutnya diberikan tes uraian kesulitan belajar yang memuat materi himpunan, setelah subjek menyelesaikan tes tersebut selanjutnya dilakukan wawancara tentang bagaimana siswa tersebut menyelesaikan tes yang sudah diberikan. Berikutnya hasil jawaban siswa pada tes dianalisis berdasarkan komponen dari motivasi belajar. Adapun hasil jawaban ketiga subjek terhadap angket motivasi belajar dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan ketercapaian indikator kesulitan belajar matematika pada siswa dengan kategori motivasi belajar yaitu, tinggi, sedang dan rendah adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Perbedaan Kesulitan Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Motivasi Belajar

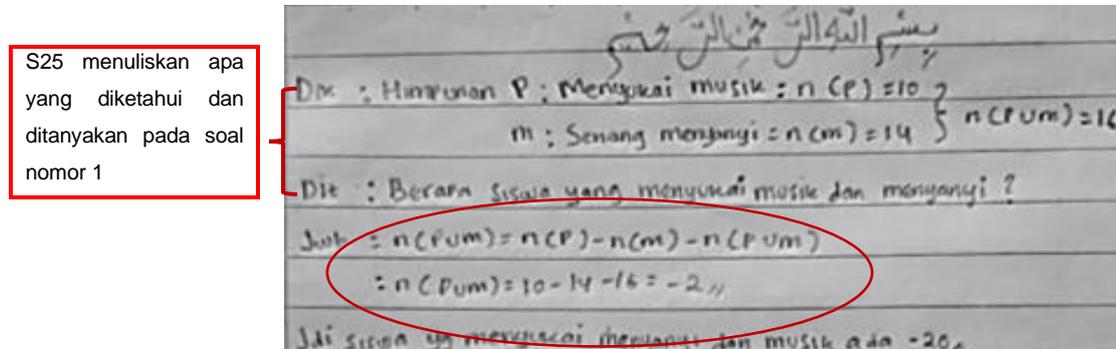
Indikator	Motivasi belajar	Nomor. 1				Nomor. 2			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1) kesulitan dalam memahami konsep	Tinggi	-	-	√	-	-	-	-	-
2) kesulitan dalam melakukan operasi bilangan	Sedang	-	√	-	-	-	-	√	-
3) kesulitan dalam membedakan simbol matematika	Rendah	√	√	√	√	√	√	√	√
4) kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan verbal									

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa siswa dengan kategori motivasi belajar tinggi mengalami kesulitan dalam membedakan simbol pada soal nomor 1, sedangkan pada soal nomor 2 siswa dengan kategori tinggi tidak mengalami kesulitan. Siswa dengan kategori motivasi sedang pada soal nomor 1 mengalami kesulitan belajar dalam melakukan operasi bilangan dan pada soal nomor 2 siswa kategori sedang mengalami kesulitan dalam membedakan simbol matematika. Sedangkan untuk siswa dengan kategori motivasi rendah mengalami kesulitan pada soal nomor 1 dan 2 yaitu kesulitan dalam memahami konsep. Siswa kategori rendah juga kesulitan melakukan operasi bilangan, serta kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita dan kesulitan membedakan simbol matematika.

Adapun hasil analisis jawaban siswa dalam menyelesaikan soal materi himpunan adalah sebagai berikut:

## 1. Subjek S25 (Kategori Motivasi Belajar Tinggi)

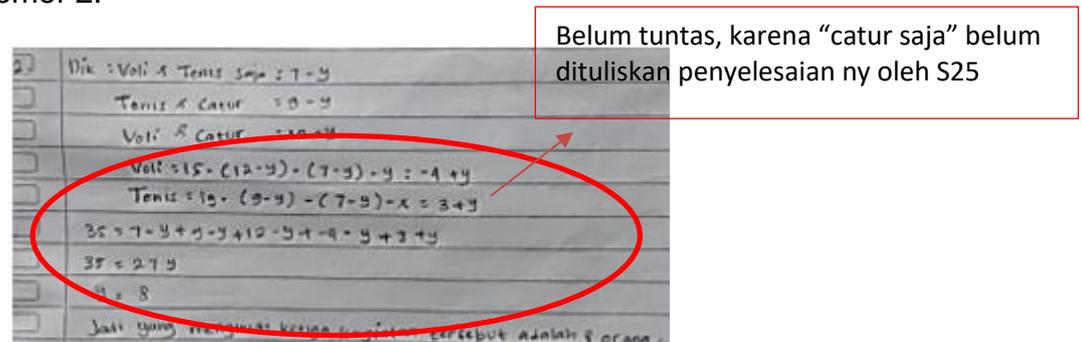
## a. Hasil jawaban nomor 1:



Gambar 2. Jawaban S25 nomor 1

Berdasarkan gambar 2 dapat terlihat bahwa S25 menggunakan rumus " $n(p \cup m) = n(p) - n(m) - n(p \cup m)$ " untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal nomor 1. S25 juga menyusun apa yang diketahui dan ditanyakan sesuai dengan informasi pada soal. Serta memisalkan himpunan siswa yang menyukai musik dengan "p" dan "m" sebagai siswa yang menyukai menyanyi. Dalam hal ini proses penyelesaian yang diberikan S25 menggunakan simbol himpunan "n" tidak tepat. Maka hasil mengoperasikan bilangan yang diberikan oleh S25 yaitu " $n(p \cup m) = 10 - 14 - 16 = -20$ ". Sehingga hasil akhir yang diberikan oleh S25 salah dimana S25 menuliskan "jadi siswa yang menyukai menyanyi dan musik ada -20".

## b. Hasil jawaban nomor 2:



Gambar 3. Jawaban siswa S25 nomor 2

Pada gambar 3 terlihat bahwa S25 memberikan penyelesaian yang tidak sesuai dengan informasi yang ada pada soal nomor 2, dimana S25 tidak menuliskan penyelesaian "catur saja", sehingga penyelesaian dalam permasalahan nomor 2 belum tuntas dan hasil akhir yang didapat salah. Namun S25 mampu menyelesaikan masalah verbal yaitu dengan memberikan model matematika yang tepat sesuai dengan informasi pada soal nomor 2.

S25 mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor 1 dan 2, hal ini diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : "Apakah kamu paham dengan soal tersebut?"

S25 : "paham bu,"

P : "Apakah kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor 1?"

S25 : "ada sedikit bu, itu bu suka ketuker irisan sama gabungan"

P : “Apakah nomor 2 menemukan kesulitan?”

S25 : “ga ada bu, Cuma waktu ngumpulannya ga diperiksa lagi”

Berdasarkan hasil analisis jawaban dan wawancara menunjukkan bahwa S25 (siswa dengan motivasi belajar kategori tinggi) mengalami kesulitan dalam membedakan simbol  $U$  dan  $n$  pada soal nomor 1 dan 2, Siswa S25 tergesa-gesa dalam mengumpulkan hasil jawaban soal tes, sehingga S25 belum tuntas dalam mengerjakan soal nomor 2, hasil akhir yang didapatkan salah dan tidak sesuai dengan informasi yang didapatkan. Dalam hal ini siswa S25 sudah memahami konsep pada soal nomor 1 dan 2 namun pada saat pengerjaan soal nomor 1 S25 sulit dalam membedakan simbol irisan dan gabungan, sedangkan pada soal nomor 2 S25 tidak memeriksa kembali hasil pekerjaannya.

## 2. Subjek S2 (Kategori Motivasi Belajar Sedang)

### a. Hasil jawaban nomor 1

$$35 = 7x + 9x + 12 - x + -1x + 3 + x + 3 + x + 9 + x + x$$

$$\Rightarrow 35 = 31 + x$$

$$\Rightarrow x = 35 + 31$$

$$x = 66$$

Gambar 4. Jawaban siswa S2 nomor 1

Berdasarkan gambar 4 terlihat bahwa S2 sudah memahami konsep himpunan hal ini tercermin dari cara siswa S2 menuliskan jawaban sesuai dengan informasi pada soal, siswa S2 juga tidak menuliskan apa yang diketahui masalah verbal dengan mengubah kedalam model pada soal nomor 1. S2 mengalami kesulitan dalam melakukan operasi bilangan matematika yang terlihat pada jawaban siswa saat mengoperasikan “ $35 = 31 + X$ ” sehingga hasil akhir yang didapatkan salah.

### b. Hasil jawaban nomor

Himpunan A = siswa yang menyukai musik  
B = siswa yang menyukai olahraga

$$n(A) = 10$$

$$n(B) = 14$$

$$n(A \cap B) = 16$$

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) + n(A \cap B)$$

$$n(A \cup B) = 10 + 14 + 16 = 40$$

Jika ada 40 siswa yang menyukai bernyanyi.

Gambar 5. Jawaban siswa S2 nomor 2

Hasil penyelesaian S2 pada gambar 5 terlihat bahwa S2 sudah memahami konsep himpunan hal ini tercermin dari cara siswa S2 menuliskan jawaban sesuai dengan informasi pada soal, siswa S2 juga dapat menyelesaikan masalah verbal dengan mengubah kedalam

model matematika. Namun siswa S2 keliru dalam penggunaan simbol pada himpunan, hal tersebut terlihat ketika S2 menuliskan " $n(A \cap B) = 16$ " yang seharusnya simbol yang digunakan adalah simbol gabungan yaitu simbol " $\cup$ ". Sehingga dalam pengoprasian bilangan matematika yang terlihat pada jawaban S2 dan hasil akhir yang didapat kurang tepat.

Adapun hasil wawancara terhadap S2 sebagai berikut:

*P : "Dari soal nomor 1 bagian mana yang kamu anggap sulit?"*

*S2 : "Bagian pindah ruas nya bu masih bingung ketika berubah jadi penjumlahan dan pengurangan"*

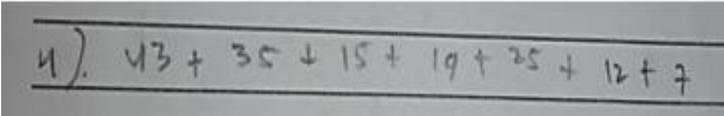
*P : "Pada saat proses mengerjakan soal nomor 2 apakah ada kendala?"*

*S2 : "Ada bu, aku suka ketuker lambang irisan sama gabungan"*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa siswa S2 masih kesulitan dalam melakukan operasi bilangan dan simbol pada matematika. Maka siswa S2 dengan motivasi belajar kategori sedang mengalami kesulitan dalam melakukan operasi bilangan dan simbol pada matematika.

### 3. Subjek S24 (Kategori Motivasi Belajar Rendah)

#### a. Hasil jawaban nomor 1

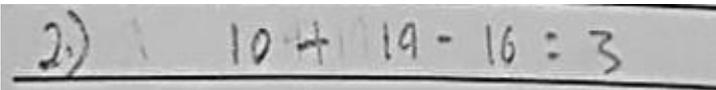


4)  $43 + 35 + 15 + 19 + 25 + 12 + 7$

Gambar 6. jawaban siswa S24 nomor 1

Berdasarkan gambar 6 siswa S24 sulit memahami konsep himpunan, hal ini tercermin dari jawaban siswa yang kurang tepat. Siswa S24 juga kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal yang terlihat pada model matematika yang diberikan siswa kurang tepat dan tidak sesuai dengan informasi yang terdapat pada soal. Penggunaan simbol matematika dan pengoprasian bilangan belum mampu siswa S24 selesaikan dengan tepat. Hal tersebut dari gambar 6 bahwa siswa S24 hanya menjumlahkan semua angka yang terdapat dalam soal.

#### b. Hasil jawaban nomor 2



2)  $10 + 19 - 16 = 3$

Gambar 7. Jawaban S24 nomor 2

Pada gambar 7 terlihat bahwa siswa S24 sulit dalam memahami konsep himpunan, hal ini tercermin dari jawaban siswa yang kurang tepat. Siswa S24 juga tidak bisa mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika sehingga tidak sesuai dengan informasi yang terdapat pada soal, hal tersebut terlihat ketika siswa hanya menuliskan angka yang terdapat pada soal hal ini menunjukkan S24 kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal. Penggunaan simbol matematika dan pengoprasian bilangan belum mampu siswa S24 selesaikan dengan tepat. Hal tersebut dari gambar 7 bahwa siswa S24 hanya menjumlahkan dan pengurangan pada semua angka yang terdapat dalam soal. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara siswa S24 sebagai berikut:

*P* : "Menurut kamu soal nomor 1 dan 2 susah tidak?"

*S24*: "Susah bu"

*P* : "Susah bagian mananya?"

*S24*: "Saya kurng paham materi himpunan"

Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa S24 tidak menguasai materi himpunan sehingga siswa S24 tidak dapat menyelesaikan masalah dengan baik. Maka berdasarkan hasil analisis jawaban dan hasil analisis wawancara siswa S24 dengan kategori rendah mengalami kesulitan dalam memahami konsep, kesulitan dalam melakukan operasi bilangan, kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal, kesulitan dalam membedakan simbol matematika

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan analisis data, permasalahan, pembahasan secara umum dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa kesulitan belajar matematika siswa berdasarkan motivasi belajar dalam pembelajaran secara dalam jaringan (daring) dengan kategori tinggi, sedang dan rendah mempunyai ketercapaian indikator kesulitan belajar siswa yang berbeda. Secara rinci dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Siswa dengan kategori motivasi belajar tinggi sudah memahami konsep pada materi himpunan hal ini dapat dilihat dari cara siswa dengan kategori motivasi belajar tinggi menjawab pertanyaan pada soal nomor 1 dan 2, dimana siswa menuliskan apa yang diketahui pada soal. Namun siswa kesulitan dalam membedakan simbol irisan dan gabungan. Adapun dalam melakukan operasi bilangan sudah tepat. Siswa dengan motivasi belajar tinggi juga dapat menyelesaikan masalah verbal dengan memberikan model matematika yang tepat sesuai dengan informasi pada soal.
- b) Siswa dengan kategori motivasi belajar sedang sudah memahami konsep pada materi himpunan hal ini dapat terlihat dari cara siswa menuliskan sesuai dengan informasi pada soal. Siswa dengan kategori motivasi belajar sedang juga mampu menyelesaikan masalah verbal dengan mengubah bentuk kedalam bentuk matematika. Namun siswa mengalami kesulitan dalam melakukan operasi bilangan dan penggunaan simbol.
- c) Siswa dengan kategori motivasi belajar rendah mengalami kesulitan dalam memahami konsep pada materi himpunan. Serta Penggunaan simbol matematika dengan pengoprasian bilangan tidak dapat diselesaikan dengan benar.

Ada beberapa keterbatasan pada penelitian ini diantaranya yaitu terbatas hanya pada analisis kesulitan belajar matematika siswa berdasarkan motivasi belajar yaitu: tinggi, sedang, dan rendah. Dimana subjek pada penelitian ini hanya terdiri dari tiga orang. Oleh karena itu berdasarkan beberapa keterbatasan pada penelitian ini, maka disarankan untuk peneliti yang akan mengkaji tentang kesulitan belajar matematika dapat menganalisis dengan faktor-faktor lain yang berpengaruh pada kesulitan matematika siswa selain dengan motivasi belajar. Serta pada jumlah subjek peneitian dapat diperbanyak lagi agar hasil jawaban siswa lebih beragam sehingga dapat menjadi perbandingan-perbandingan antara subjek penelitian, serta bisa menggunakan materi lain yang lebih baik dari materi pada penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- A.H Sadikin, A. (n.d.). Pembelajaran Daring di Tengan Wabah Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(2), 214–224.
- Andriati, S., Nugraheni, P., Yuzianah, D., Studi, P., Matematika, P., & Purworejo, U. M. (2019). *Masalah Himpunan*. 7–12.
- Annisah, S., & Masfi, S. (2021). *Pembelajaran Online pada Masa Pandemi Covid-19 Meningkatkan Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Dasar*. 1, 61–70.
- Aryani, F. (2017). Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar dalam Mengikuti Mata Pelajaran Pembuatan Pola Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Tempel. *Skripsi*, 1–109. file:///C:/Users/USER/Downloads/Skripsi\_Farida Aryani\_13513241038.pdf
- Hadiprasetyo, K. (2020). *Analisis Kesulitan Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Selama Masa Darurat COVID-19 Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Ngadirojo Tahun Ajaran 2019/2020*.
- Hayati, N. (n.d.). *Metode Pembelajaran Daring/E-learning yang Efektif*. Retrieved June 5, 2021, from [https://www.researchgate.net/publication/340478043\\_METODE\\_PEMBELAJARAN\\_DARINGEARNING\\_YANG\\_EFEKTIF\\_A\\_Pendahuluan\\_Sejarah\\_Elearning](https://www.researchgate.net/publication/340478043_METODE_PEMBELAJARAN_DARINGEARNING_YANG_EFEKTIF_A_Pendahuluan_Sejarah_Elearning)
- Kemendikbud. (2020). *Kurikulum Darurat pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus*. <https://covid19.go.id/p/berita/kemendikbud-terbitkankurikulum-darurat-pada-satuan-pendidikan-dalam-kondisi-khusus>
- Oktava, M. A. (2018). *Motivasi belajar matematika pada siswa SMP kelas VIII*. Skripsi. <https://doi.org/10.3109/08830185.2014.902452>
- Sardiman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Press.
- Uno, H. (2011). *Teori motivasi dan pengukurannya*. PT Bumi Aksara.