

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Virus Covid-19 yang masuk ke Indonesia sangat berdampak bagi seluruh masyarakat salah satunya dalam bidang pendidikan. Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan Republik Indonesia telah mengeluarkan kebijakan pada Nomor 4 Tahun 2020 terkait pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Covid-19 dijelaskan bahwa proses belajar dan mengajar dilaksanakan melalui pembelajaran daring/jarak jauh hal ini dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa (Dewi W. A., 2020). Setiap jenjang pendidikan dipaksa untuk bertransformasi untuk beradaptasi secara tiba-tiba untuk melakukan pembelajaran dari rumah melalui media daring (*online*). Problematika dalam dunia pendidikan pada pembelajaran daring adalah belum seragamnya standar maupun kualitas capaian yang diinginkan pada proses pembelajaran (Atsani & Z., 2020.).

Pembelajaran merupakan suatu proses yang panjang untuk memperoleh hasil lebih, sehingga untuk memperoleh hasil lebih diperlukan suatu strategi yang tepat. Strategi yang tepat dalam pembelajaran adalah suatu cara atau metode yang dilakukan oleh guru kepada peserta didik dalam suatu upaya terjadinya perubahan aspek kognitif, afektif, dan motorik secara berkesinambungan (Sobron & Bayu, 2019). Akibat adanya pandemic covid-19 yang telah melanda di seluruh

dunia sehingga pembelajaran tidak dapat berjalan dengan lancar dan maksimal karena harus tetap di rumah dan menerapkan *physical distancing*. Pembelajaran *online* yang berbasis proyek menjadi bahan salah satu solusi terhadap permasalahan tersebut (Arizona, Abidin, & Rumansyah, 2020). Pembelajaran yang dilakukan di MTs Hidayatus Sholihin menggunakan aplikasi yang digunakan adalah *WhatsAppgroup* sebagai pembelajaran jarak jauh/ daring.

Pembelajaran daring adalah pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran, jadi pembelajaran jarak jauh yang menggunakan sistem *online* dalam proses pembelajarannya. Dengan adanya pembelajaran daring siswa mempunyai keleluasaan dalam waktu belajar dan siswa dapat belajar kapan pun dan dimanapun siswa berada. Menurut (Fitriyani et al., 2020) pembelajaran daring adalah sebuah inovasi pendidikan yang melibatkan unsur teknologi informasi di dalam pembelajaran, dalam pembelajaran daring melibatkan unsur teknologi sebagai sarana dan jaringan internet sebagai sistem (Fitriyani, Fauzi, & Sari, 2020).

Ada beberapa teknologi yang digunakan dan dalam penggunaannya menggunakan jaringan internet selama pembelajaran daring adalah menggunakan beberapa aplikasi seperti *google classroom*, *video converence*, *live chat*, *zoom meeting*, atau melalui *whatsapp group*. Pembelajaran daring seperti ini merupakan inovasi dalam pendidikan dan termasuk sumber belajar yang variatif serta keberhasilan suatu media itu tergantung pada karakteristik iswanya masing-masing. Menurut

(Nakamaya, 2007) mengindikasikan bahwa tidak semua peserta didik sukses dalam pembelajaran *online* dikarenakan faktor lingkungan belajar dan karakteristik peserta didik (Dewi W. A., 2020). Salah satu mata pelajaran yang dalam pembelajarannya menggunakan jaringan internet adalah pembelajaran matematika.

Matematika bisa diartikan sebagai ilmu tentang bilangan, ruang, bahasa simbol, dan ilmu berpikir logis. Hal ini sejalan dengan pernyataan Martini & Jamis dalam (Nugraha, 2019) bahwa matematika adalah suatu bidang studi yang berkaitan dengan kehidupan yang perlu dipelajari, karena hakikat matematika adalah pemahaman pola perubahan yang terjadi di dunia nyata dan pada pikiran manusia serta saling berkaitan antara pola-pola tersebut secara holistik. Jadi matematika itu sangat berkaitan dalam kehidupan nyata untuk menyelesaikan berbagai masalah (Nugraha, Kadarisma, & Setiawan, 2019).

Matematika adalah salah satu pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan sekolah, dari tingkatan sekolah dasar sampai sekolah menengah atas maupun jenjang perguruan tinggi. Matematika bisa digunakan untuk menyederhanakan dan menganalisa suatu problem (Jamal, 2019). Misalnya pada masalah jual beli, mengukur suatu benda, menghitung berat dan lain-lain. Tetapi dalam kenyataannya banyak siswa yang sangat ketakutan jika dihadapkan dengan pelajaran tersebut.

Persepsi siswa terhadap matematika adalah matematika itu pelajaran yang sulit untuk dipahami, banyak angka-angka yang termuat dalam setiap materinya. Tetapi tanpa disadari oleh siswa, matematika itu

sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Rahmah, 2013). Berdasarkan wawancara dengan siswa, siswa di MTs Hidayatus Sholihin berpersepsi bahwa matematika itu pelajaran yang sulit dan membingungkan serta membosankan, banyak siswa yang masih bingung dalam mengerjakan materi matematika karena belum memahami konsep dari materi yang diajarkan bahkan dalam pengerjaan tugas ada siswa yang masih mengalami kesulitan dan kesalahan. Berdasarkan kesalahan siswa dalam pengerjaan tugas soal matematika khususnya dapat membantu guru dalam meningkatkan mutu pembelajarannya dengan menekankan hal-hal yang kurang dikuasai dan diharapkan bisa menghindari kesalahan yang sama.

Kesalahan adalah bentuk suatu penyimpangan terhadap sesuatu yang telah dianggap benar atau bentuk penyimpangan terhadap sesuatu yang telah ditetapkan kebenaran sebelumnya (Fatahillah, Wati, & Susanto, 2017). Informasi tentang kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika dapat membantu guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan dapat menghindari kesalahan yang sama (Rahmawati & Permata, 2018). Dalam menganalisis kesalahan ada beberapa metode.

Metode yang biasa digunakan dalam menganalisis kesalahan salah satunya adalah Prosedur Newman. Prosedur Newman ini memahami serta menganalisis tentang seperti apa siswa memecahkan suatu masalah melalui beberapa prosedur kesalahan, yaitu 1) kesalahan dalam membaca (*reading error*), 2) kesalahan memahami masalah (*comprehension error*), 3) kesalahan transformasi (*transformation error*), 4) kesalahan

ketrampilan proses (*process skill error*) dan 5) kesalahan penulisan jawaban (*encoding error*) (Fitriatien, 2019).

Analisis kesalahan Newman dapat digunakan untuk menentukan jenis kesalahan yang dilakukan siswa pada penyelesaian masalah soal matematika, dengan adanya jenis kesalahan yang dilakukan siswa tersebut dapat menjadikan masukan bagi guru dalam mengajar, sehingga siswa dapat menuliskan penyelesaian suatu permasalahan dalam soal matematika dengan benar dan akurat (Dewi & Kartini, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yaitu penelitian (Susilowati & Ratu, 2018) menunjukkan bahwa masih banyak siswa melakukan kesalahan pada saat menyelesaikan soal matematika, kesalahan membaca masalah (*reading error*) sebesar 8.33%, kesalahan memahami masalah (*comprehension error*) sebesar 13.64%, kesalahan transformasi (*transformation error*) sebesar 14.39%, kesalahan ketrampilan proses (*process skill error*) sebesar 31.82%, dan kesalahan penulisan jawaban (*encoding error*) sebesar 31.82%. Hal ini membuktikan bahwa masih banyak siswa mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika. Analisis kesalahan siswa pada Prosedur Newman digunakan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal yang berupa uraian. Dalam penelitian ini menggunakan soal tes uraian.

Tes uraian adalah suatu tes yang ditujukan kepada siswa yang mana siswa tersebut memiliki kebebasan dalam memilih dan menentukan jawaban, dari hal tersebut akan terjadi data jawaban yang bervariasi dan dapat menimbulkan subjektivitas dalam penilaian (Thoha, Teknik Evaluasi

Pendidikan, 2003). Dalam pengerjaan soal uraian khususnya matematika dibutuhkan pemahaman konsep yang mendalam.

Pemahaman merupakan suatu kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan suatu gambaran, contoh, penjelasan yang lebih luas dan memadai, serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif. Konsep adalah sesuatu yang tergambar dalam pikiran mengenai pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian. Siswa dapat dikatakan memiliki pemahaman konsep matematika jika siswa dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu hal dari suatu bentuk ke bentuk yang lain (Mawaddah & Maryanti, 2016).

Pemahaman konsep adalah suatu kemampuan yang mendasar dalam belajar matematika. Kemampuan pemahaman konsep dapat memengaruhi tingkat berpikir siswa dan pemahaman siswa pada materi selanjutnya. Kemudian jika siswa menguasai suatu konsep matematika, maka siswa akan dapat memecahkan persoalan matematika yang sedang dihadapi. Pemahaman konsep matematika adalah landasan suatu berpikir untuk menyelesaikan permasalahan matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari (Juliana, 2017). Salah satu soal yang membutuhkan pemahaman konsep adalah materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) (Islamiyah, Prayitno, & Amrullah, 2018).

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah salah satu materi wajib matematika yang perlu dikuasai oleh peserta didik,

karena pada materi SPLDV itu berkaitan dengan materi yang akan diajarkan pada bab selanjutnya (Agustini & Pujiastuti, 2020). SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) adalah suatu persamaan yang memiliki dua variabel dan dapat dinyatakan dalam bentuk $ax + by = c$ dengan $a, b, c \in R, a, b \neq 0$ dan xy adalah sebuah variabel, dan cara penyelesaiannya adalah pengganti-pengganti variabel yang asalnyanya kalimat terbuka menjadi kalimat matematika yang benar (Juwita, 2015).

Berdasarkan pengalaman peneliti dan wawancara dengan guru matematika khususnya yang mengajar di kelas VIII, bahwa dalam menyelesaikan soal-soal matematika pada pembelajaran daring banyak siswa yang mengalami kesulitan sehingga menimbulkan kesalahan dalam membuat penyelesaiannya, termasuk pada materi SPLDV dalam bentuk soal urian (Fatimah, 2020). Kemudian berdasarkan wawancara dengan salah satu siswa kelas VIII MTs Hidayatus Sholihin, mengatakan bahwa pada waktu pembelajaran daring sangat kesulitan dalam memahami materi matematika yang disebabkan karena terlalu monoton metode yang digunakan guru dalam penyampaian materi pada saat pembelajaran daring sehingga dari ketidakpahaman materi yang disampaikan siswa dapat mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika.

Kemudian peneliti memilih MTs Hidayatus Sholihin karena ingin mengetahui jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep SPLDV pada pembelajaran daring karena menurut siswa pada pembelajaran daring itu kurang memahami materi yang disampaikan guru karena guru terlalu monoton dalam penyampaian materi

pada saat pembelajaran daring sehingga siswa kurang memahami materi tersebut dan guru matematika di MTS Hidayatus Sholihin pun mengungkapkan bahwa banyak kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan dari pemaparan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII MTs Hidayatus Sholihin dalam Menyelesaikan Soal Pemahaman Konsep SPLDV Pada Pembelajaran Daring”**.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang diatas, maka penulis dapat menyimpulkan rumusan masalah dalam penyusunan penelitian ini adalah

- a. Bagaimana kesalahan menurut prosedur Newman pada siswa kelas VIII MTs Hidayatus sholihin dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep SPLDV pada pembelajaran daring?
- b. Apa saja faktor penyebab kesalahan menurut prosedur Newman pada siswa kelas VIII MTs Hidayatus Sholihin dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep SPLDV pada pembelajaran daring?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah diatas, maka dapat dirumuskan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan jenis kesalahan siswa kelas VIII MTs Hidayatus sholihin dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep SPLDV pada pembelajaran daring.
2. Untuk mengetahui faktor penyebab kesalahan siswa kelas VIII MTs Hidayatus Sholihin dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep SPLDV pada pembelajaran daring.

D. Kegunaan Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat berguna baik yang bersifat teoritis maupun bersifat praktis, antara lain adalah:

1) Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika terutama untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep SPLDV pada pembelajaran daring.

2) Praktis

a. Bagi peneliti

- 1) Peneliti dapat memperoleh jawaban dari permasalahan tersebut
- 2) Peneliti dapat memperoleh pengalaman yang menjadikan peneliti lebih siap untuk menjadi guru matematika dimasa yang akan datang.

b. Bagi sekolah

- 1) Sebagai masukan dalam pembaruan proses pembelajaran daring terutama dalam pembelajaran matematika
- 2) Sebagai masukan kepada guru dalam proses pembelajaran daring dan siswa agar termotivasi untuk belajar dalam keadaan apapun.

c. Bagi siswa

- 1) Siswa dapat mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep SPLDV pada pembelajaran daring
- 2) Siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika dalam keadaan apapun.

E. Penelitian Terdahulu

Setelah melakukan tinjauan pustaka yang terkait dengan penelitian terdahulu, peneliti melacak beberapa skripsi, tesis, maupun disertasi yang berhubungan dengan Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII MTs Hidayatus Sholihin dalam Menyelesaikan Soal Pemahaman Konsep SPLDV Pada Pembelajaran Daring, diantaranya adalah:

No.	Judul Artikel	Penulis	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear satu variabel	Listia rahmania, Ana Rahmawati	Tujuan penelitian tersebut adalah jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan subjek adalah kesalahan konsep yang meliputi kesalahan dalam memahami konsep	A. Pembahasan yang dibahas sama yaitu tentang kesalahan siswa dalam penyelesaian soal cerita B. Metode penelitian C. Membahas tentang matematika	A. Lokasi penelitian B. Materi matematika C. Objek penelitian D. Kaitannya dengan masa pandemi covid-19 E. Soal cerita berdasarkan indikator pemahaman konsep

			<p>persegi panjang, konsep luas persegi panjang, serta konsep sisi persegi panjang. Kesalahan prinsip dan operasi tidak dapat diselidiki lebih lanjut karena subjek melakukan kesalahan dalam menerjemahkan soal ke dalam model matematika, sehingga subjek tidak dapat melakukan tahap penyelesaian berikutnya dengan benar.</p>		
2.	analisis kesalahan	Maya Mulyani,	Penelitian tersebut	A. Pembahasannya	A. Objek penelitian

	<p>siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri tipe higher order thinking skill ditinjau dari gender</p>	<p>Dedi Muhtadi</p>	<p>bertujuan untuk mendeskripsikan faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah serta pengaruh gender dalam menyelesaikan soal trigonometri tipe HOTS (Higher Order Thinking Skill). Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan jenis kesalahan yang dilakukan oleh subjek laki-laki dan perempuan dalam</p>	<p>sama-sama menjelaskan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal</p> <p>B. Metode penelitian</p> <p>C. Teknik pengumpulan dan analisis data</p>	<p>B. Tempat penelitian</p> <p>C. Materi yang digunakan untuk penelitian</p> <p>D. Pada penelitian tersebut ditinjau dari Gender sedangkan dalam penelitian ini terdapat kaitannya dengan pembelajaran daring</p>
--	--	---------------------	--	--	---

			<p>menyelesaikan soal, meliputi: (1) kesalahan membaca, (2) kesalahan pemahaman, (3) kesalahan transformasi, (4) kesalahan keterampilan proses, dan (5) kesalahan penulisan jawaban. Kesalahan paling banyak dilakukan siswa yaitu kesalahan pemahaman, kesalahan transformasi, dan penulisan jawaban. Faktor penyebab kesalahan Maya</p>		
--	--	--	---	--	--

			Mulyani dan Dedi Muhtadi 2 umumnya disebabkan karena siswa tidak dapat menafsirkan maksud dari soal dan tingkat pemahaman serta kreativitas siswa yang rendah dalam mengidentifikasi permasalahan nyata ke dalam model matematika.		
3.	Analisis kesalahan siswa dalam pemahamankonsep operasi hitung pada pecahan	Nia Wahyu Damayanti, Sizillia Noranda Mayangsari, dan Liza Tridiana Mahardhika.	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa terhadap pemahaman konsep operasi hitung pada pecahan.	A. Membahas tentang kesalahan siswa B. Metode penelitian C. Berkaitan dengan pemahaman konsep D. Membahas tentang materi matematika	A. Materi matematika yang diteliti B. Sasaran objek penelitian C. Lokasi penelitian D. Kaitannya dengan penyelesaian soal E. Materi matematika yang

			Berdasarkan hasil penelitian ini, kesalahan yang dilakukan siswa yaitu berupa kesalahan pemahaman konsep operasi hitung pecahan. Oleh karena itu peran guru dalam memfasilitasi siswa dalam memahami konsep matematika mutlak diperlukan.		digunakan penelitian
--	--	--	---	--	----------------------

F. Definisi Istilah

a. Kesalahan siswa

Kesalahan siswa adalah suatu bentuk penyimpangan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yang telah disajikan terhadap sesuatu atau jawaban yang benar atau kekliruan siswa dalam menjawab soal.

b. Pemahaman konsep

Pemahaman konsep adalah suatu kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran, siswa tidak hanya mengetahui atau mengingat konsep yang telah dipelajari tetapi siswa juga mampu untuk mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dipahami.

c. Pembelajaran daring

Pembelajaran daring adalah suatu pembelajaran yang menggunakan internet sebagai penyampaian materi dan dilakukan antara peserta didik dan guru yang berada pada lokasi yang berbeda serta bentuk pembelajarannya dapat dilaksanakan kapan pun dan dimanapun siswa berada tanpa terikat oleh waktu, dalam penelitian ini media daring yang banyak digunakan adalah *whatsapp group*.