



## KEMAMPUAN PENALARAN SOAL CERITA DAN KEDISIPLINAN SISWA PADA MASA PANDEMI COVID-19

Marta Rohana Tampubolon<sup>1</sup>, Putri Julianti<sup>2</sup>, Abdul Mujib<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Jl. Garu II No. 93 Medan, Indonesia

Korespondensi: [martarohana15@gmail.com](mailto:martarohana15@gmail.com)

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mengetahui pelaksanaan pembelajaran selama pandemi Covid-19, 2) menganalisis penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita, 3) mengkaji bagaimana sikap kedisiplinan siswa selama pembelajaran di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, angket, dan wawancara. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII MTs Al-Washliyah Gedung Johor Medan dan MTsN 1 Deli serdang sebanyak 20 siswa. Hasil analisis data menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan secara daring memiliki beberapa kendala diantaranya masalah jaringan internet, aplikasi, dan sarana prasarana pembelajaran daring, beberapa siswa mamapu dalam menyelesaikan tes penalaran sola cerita, dan sikap kedisiplinan peserta didik selama pembelajaran daring di masa pandemic Covid-19 dalam kategori sedang.

**Kata kunci:** Penalaran soal cerita, kedisiplinan siswa, model discovery learning, model pembelajaran flipped classroom, pandemi covid-19.

### Abstract

*The aims of this study were 1) to find out the implementation of learning during the Covid-19 pandemic, 2) to analyze students' reasoning in solving story questions, 3) to examine how students were disciplined during learning during the Covid-19 pandemic. This research is a type of qualitative research. Data collection techniques using the method of tests, questionnaires, and interviews. The subjects involved in this study were students of class VIII MTs Al-Washliyah Gedung Johor Medan and MTsN 1 Deli Serdang consisting of 20 students. The results of data analysis show that the online learning process has several problems including internet network problems, online learning applications, and online learning infrastructure. Some students are able to complete reasoning tests about story questions, and students' disciplined attitudes during online learning during the Covid-19 pandemic are in the moderate category.*

**Keywords:** Reasoning about stories, student discipline, discovery learning models, flipped classroom learning models, the covid-19 pandemic.



## PENDAHULUAN

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan kompetensi lulusan yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dirumuskan berdasarkan kebutuhan pada tingkat individu, masyarakat, bangsa dan negara, serta peradaban tuntutan globalisasi yang menuntut agar semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan dan konteks pemahaman akan jauh lebih baik dimengerti melalui pendekatan pengetahuan multi disiplin. Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang diciptakan oleh masyarakat untuk menyediakan lingkungan belajar dan ruang belajar untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran.

Pendidikan merupakan salah satu aspek dalam kehidupan ini yang memegang peranan penting sehingga suatu negara dapat mencapai sebuah kemajuan dalam teknologinya, jika pendidikan dalam negara itu baik kualitasnya. Tinggi rendahnya kualitas pendidikan dalam suatu negara dipengaruhi oleh banyak faktor. Bisa dari siswanya, pengajarnya, sarana prasarananya, dan bisa juga karena faktor lingkungannya. Salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat mengajak siswa untuk mengasah otaknya adalah matematika. Matematika merupakan ilmu yang mempunyai ciri-ciri khusus, salah satunya adalah penalaran dalam matematika yang bersifat deduktif aksiomatis yang berkenaan dengan ide-ide, konsep-konsep, dan simbol-simbol yang abstrak serta tersusun secara hierarkis, sehingga dalam pendidikan dan pengajaran matematika perlu ditangani secara khusus pula. Mulyasa dalam (Arkham, 2014) berpendapat bahwa kemampuan penalaran adalah berpikir sistematis, logis, dan kritis dalam mengkomunikasikan gagasan atau pemecahan masalah. Menurut Suharnan dalam (Arkham, 2014) Penalaran merupakan proses berpikir yang dapat ditingkatkan melalui latihan-latihan secara langsung dan intensif. Latihan itu merupakan serangkaian tugas mengerjakan soal-soal atau masalah-masalah yang dilakukan secara berulang-ulang, sehingga seseorang menjadi terampil dalam menarik kesimpulan-kesimpulan. Jadi kemampuan penalaran sangat dibutuhkan ketika seseorang memecahkan masalah atau menentukan keputusan.

Megawati dalam (Linola, Marsitin, & Wulandari, 2017) menemukan bahwa kemampuan matematika peserta didik berpengaruh pada kemampuan bernalarnya. Peserta didik

yang memiliki kemampuan matematika tinggi cenderung memiliki kemampuan bernalar yang sangat baik. Peserta didik yang memiliki kemampuan matematika sedang cenderung memiliki kemampuan bernalar yang cukup baik, sedangkan peserta didik yang memiliki kemampuan matematika rendah cenderung memiliki kemampuan bernalar yang kurang baik. Bernalar merupakan proses yang dialektis artinya selama kita bernalar atau berpikir, pikiran kita dalam keadaan tanya jawab untuk dapat meletakkan hubungan antara pengetahuan-pengetahuan yang kita miliki. Para ahli logika mengemukakan ada tiga proses yang harus dilalui dalam bernalar, yaitu membentuk pengertian, membentuk pendapat, membentuk kesimpulan (Baharudin, 2007:121) dalam (Linola, Marsitin, & Wulandari, 2017). Tidak semua berpikir merupakan penalaran. Sebagaimana dinyatakan oleh (Soekadijo, 2008:6) dalam (Linola, Marsitin, & Wulandari, 2017) mengenai terjadinya penalaran. Proses berpikir dimulai dari pengamatan indera atau observasi empirik. Proses itu di dalam pikiran menghasilkan sejumlah pengertian dan proposisi sekaligus. Berdasarkan pengamatan-pengamatan indera yang sejenis, pikiran menyusun proposisi yang sejenis pula. Proses inilah yang disebut dengan penalaran yaitu bahwa berdasarkan sejumlah proposisi yang diketahui atau dianggap benar kemudian digunakan untuk menyimpulkan sebuah proposisi yang baru yang sebelumnya tidak diketahui.

Kedisiplinan siswa sangat penting untuk kemajuan sekolah itu sendiri. Sekolah yang tertib akan menciptakan proses pembelajaran yang baik. Namun sebaliknya, di sekolah yang kurang tertib kondisinya akan jauh berbeda dan proses pembelajaran menjadi kurang efektif. Membentuk kedisiplinan terhadap peserta didik sangat penting dilakukan oleh sekolah, mengingat sekolah merupakan tempat generasi penerus bangsa. Salah satu faktor yang membantu para peserta didik meraih sukses dimasa depan yaitu dengan kedisiplinan. Para peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar disekolah tidak terlepas dari berbagi peraturan dan tata tertib yang telah diberlakukan disekolahnya, dan setiap peserta didik harus berperilaku sesuai dengan tata tertib yang telah ada disekolahnya.

Disiplin merupakan perasaan taat dan patuh terhadap nilai-nilai yang dipercaya merupakan tanggung jawabnya. Menurut Slameto dalam (Hakim, 2012), ada beberapa macam disiplin belajar yang hendaknya dilakukan oleh para siswa dalam kegiatan belajarnya di sekolah yaitu: disiplin siswa dalam masuk sekolah, disiplin siswa dalam

mengerjakan tugas, disiplin siswa dalam mengikuti pelajaran di sekolah, dan disiplin siswa dalam mentaati tata tertib di sekolah.

Disiplin merupakan kunci untuk memperoleh prestasi belajar yang baik. Siswa yang mempunyai disiplin belajar tinggi akan lebih mudah memahami pembelajaran dibandingkan dengan siswa yang disiplin belajarnya rendah. Seorang siswa dapat dikatakan disiplin belajar tinggi apabila siswa mampu mengikuti peraturan yang berlaku di sekolah, Tetapi pada kenyataannya masih banyak anak yang datang terlambat, gaduh saat proses pembelajaran, keluar masuk kelas, mengerjakan pekerjaan rumah disekolah dan lebih parahnya siswa tidak memperhatikan saat proses pembelajaran matematika, dikarenakan masalah-masalah tersebut sehingga prestasi belajar matematika siswa menjadi buruk.

Dalam penelitian ini, penalaran soal cerita dan sikap disiplin dapat dibentuk dengan memakai suatu model pembelajaran yang secara aktif dapat membantu para siswa dan guru, serta dalam penelitian ini akan ditunjukkan model pembelajaran yang sesuai dengan pembahasan pada penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mengetahui pelaksanaan pembelajaran selama pandemi Covid-19, 2) mengetahui penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita, 3) mengetahui sikap kedisiplinan siswa selama pembelajaran di masa pandemi Covid-19.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian Kualitatif yang didukung dengan data kuantitatif. Penelitian kuantitatif berupa tes dan angket untuk mengetahui penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan tingkat kedisiplinan siswa. Data kualitatif diperoleh dalam bentuk wawancara untuk melihat kedisiplinan setiap siswa, dan dari guru untuk mengetahui peranan guru dalam meningkatkan kedisiplinan siswa dan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Penelitian ini dilakukan di MTs Al-Washliyah Gedung Johor Medan dan MTsN 1 Deli serdang. Subjek yang terlibat adalah peserta didik kelas VIII MTs Al-Washliyah Gedung Johor Medan dan MTsn 1 Deli serdang. Dari populasi tersebut diambil sampel dengan teknik *simple random sampling*. Kelas uji coba yang dilakukan dalam penelitian ini adalah kelas VIII dengan jumlah 20 siswa. selanjutnya kelas uji coba digunakan sebagai data penelitian dikarenakan keterbatasan peneliti dalam pengambilan data sesuai

dengan subjek yang telah ditetapkan ditengah pandemic Covid-19. Dengan adanya tindakan *lockdown* pada semua sekolah sehingga siswa diwajibkan belajar di rumah. Oleh karena itu, pengambilan data dilakukan secara *online*.

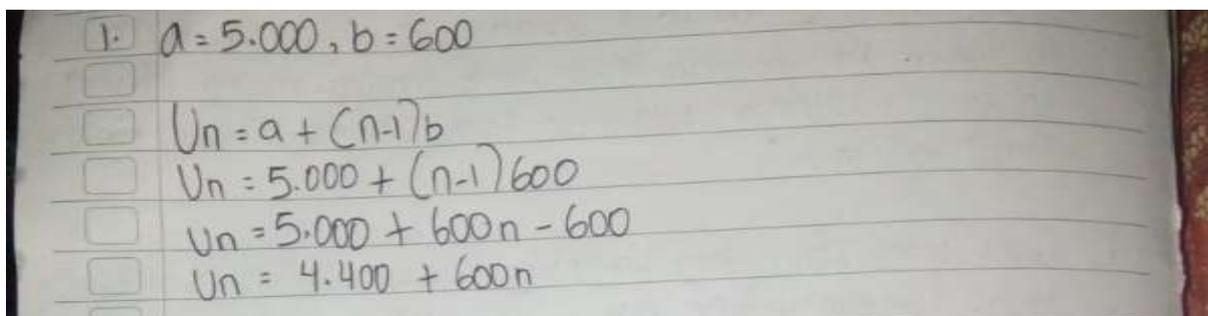
Tes soal cerita berdasarkan pedoman sesuai indikator yang telah ditentukan. Tes yang digunakan soal bentuk cerita sejumlah 3 soal. materi yang digunakan pada tes adalah pola bilangan, persamaan garis lurus dan SPLDV. Angket kedisiplinan ini terdiri dari 10 butir soal dengan menggunakan tes skala sikap yang mengacu kepada parameter skala likert. Pilihan jawaban dikategorikan sebagai suatu pernyataan sikap SS (sangat sesuai), S (sesuai), KS (kurang sesuai), TS (tidak sesuai). Wawancara yang dilakukan kepada beberapa guru, data dari hasil wawancara akan digunakan sebagai referensi mengenai sikap siswa selama pembelajaran daring.

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

### Hasil penelitian

Hasil tes diperoleh dari hasil pekerjaan siswa kelas VIII MTs Al-Washliyah Gedung Johor Medan, hasil tes yang didapatkan pada materi yang berbeda di setiap soal dan sesuai dengan indicator yang telah diberikan. Untuk soal dikategorikan sebagai: (1) mengenai pola bilangan, (2) mengenai persamaan garis lurus, dan (3) mengenai SPLDV. Dari hasil jawaban yang diterima terdapat perbedaan dan persamaan cara menjawab siswa dalam menyelesaikan tes.

No 1. Mengenai pola bilangan (siswa 1)



The image shows a student's handwritten solution for an arithmetic sequence problem. The work is written on lined paper and includes the following steps:

$$\begin{aligned} 1. & \quad a = 5.000, b = 600 \\ & \quad U_n = a + (n-1)b \\ & \quad U_n = 5.000 + (n-1)600 \\ & \quad U_n = 5.000 + 600n - 600 \\ & \quad U_n = 4.400 + 600n \end{aligned}$$

**Gambar 1. Hasil Penyelesaian Siswa 1 No.1**

Berdasarkan dengan indikator, dari Gambar 1, siswa 1 dapat menyelesaikan soal no 1 dengan benar dan tepat. Siswa 1 dapat memahami kalimat soal dan pertanyaan yang ditanya dalam tes yang diberikan.

No 1. Mengenai pola bilangan (siswa 2)

Handwritten solution for problem 1:

$$1. \quad a = 5000, \quad b = 500$$

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$U_n = 5000 + (n-1)500$$

$$U_n = 5000 + 500n - 500$$

$$U_n = 4500 + 500n$$

**Gambar 2. Hasil Penyelesaian Siswa 2 No.1**

Berdasarkan dengan indikator, dari Gambar 2, siswa 2 dapat menyelesaikan soal no 1 dengan benar dan tepat. Siswa 1 dapat memahami kalimat soal dan pertanyaan yang ditanya dalam tes yang diberikan. Dari hasil tes no 1 kedua siswa memiliki jawaban yang benar dan menjawab dengan proses yang sama.

No 2. Mengenai persamaan garis lurus (Siswa 1)

Handwritten solution for problem 2:

$$2. \quad \text{Dik} = \text{Dn } 15 (552)$$

$$\text{Dn } 19 (562)$$

$$\text{Dn } 43 (622)$$

$$\text{Dit} = \text{Dn } 75 \dots ?$$

$$\text{Jawab} =$$

$$75(n) - 1$$

$$= 75(10) - 1$$

$$= 750 - 1$$

$$= 649$$

**Gambar 3. Hasil Penyelesaian Siswa 1 No.2**

Berdasarkan dengan indikator, siswa 1 dapat menyelesaikan soal no 2, tetapi hasil dari penyelesaiannya salah dan kurang teliti dalam memahami indicator dan soal yang diberikan.

No 2. Mengenai persamaan garis lurus (Siswa 2)

No. \_\_\_\_\_  
 Page \_\_\_\_\_  
 Date \_\_\_\_\_

2. Dik: Username dan password milik 3 siswa  
 On43 = 622  
 On19 = 562  
 On15 = 552

Dit: password untuk Username On75 ... ?

Jb: Diperkirakan nilai bilangan pada username mempengaruhi password disampingnya dengan pola garis lurus.  
 Misal: terdapat titik (15,552) dan (19,562) berdasarkan username dan password.

Gradien garis yang ditarik dari titik ini adalah:

$$\frac{562 - 552}{19 - 15} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2}$$

lalu mencari gradien dari titik (43,622) dan (19,562)

$$\frac{622 - 562}{19 - 15} = \frac{60}{4} = \frac{15}{1}$$

karena gradiennya sama, maka pasangan bilangan pada username dan password bergerak secara linear. setiap penambahan 2 bilangan pada username, bilangan pada password bertambah 5  
 maka untuk Username On75 ~~adalah~~ kita gunakan titik (43,622) adalah:

$\frac{2}{5} = \frac{x - 622}{75 - 43}$	$80 = x - 622$
$\frac{2}{5} = \frac{x - 622}{32}$	$x = 702$
$\frac{80}{32} = \frac{x - 622}{32}$	Jadi, password untuk Username On75 adalah
	<u>702</u>

Gambar 4. Hasil Penyelesaian Siswa 2 No.2

Berdasarkan dengan indikator, dari Gambar 4, siswa 2 dapat menyelesaikan soal no 2 dengan benar dan tepat. Siswa 2 dapat memahami kalimat soal dan pertanyaan yang ditanya dalam tes yang diberikan.

Dari hasil tes no.2 , terdapat perbedaan yang dapat langsung dilihat. Jawaban dari siswa 1 memiliki persepsi yang salah mengenai penalaran dari soal yang diberikan, sedangkan jawaban siswa 2 memiliki jawaban yang benar dan memiliki penyelesaian yang tepat sesuai indicator materi.

No 3. Mengenai SPLDV (Siswa 1)

3. Dik = Rudi = 1 kg Apel, 2 kg PPR = Rp. 47.000  
 = Tani = 2 kg Apel, 3 kg PPR = Rp. 79.000

Apel = X  
 PPR = Y

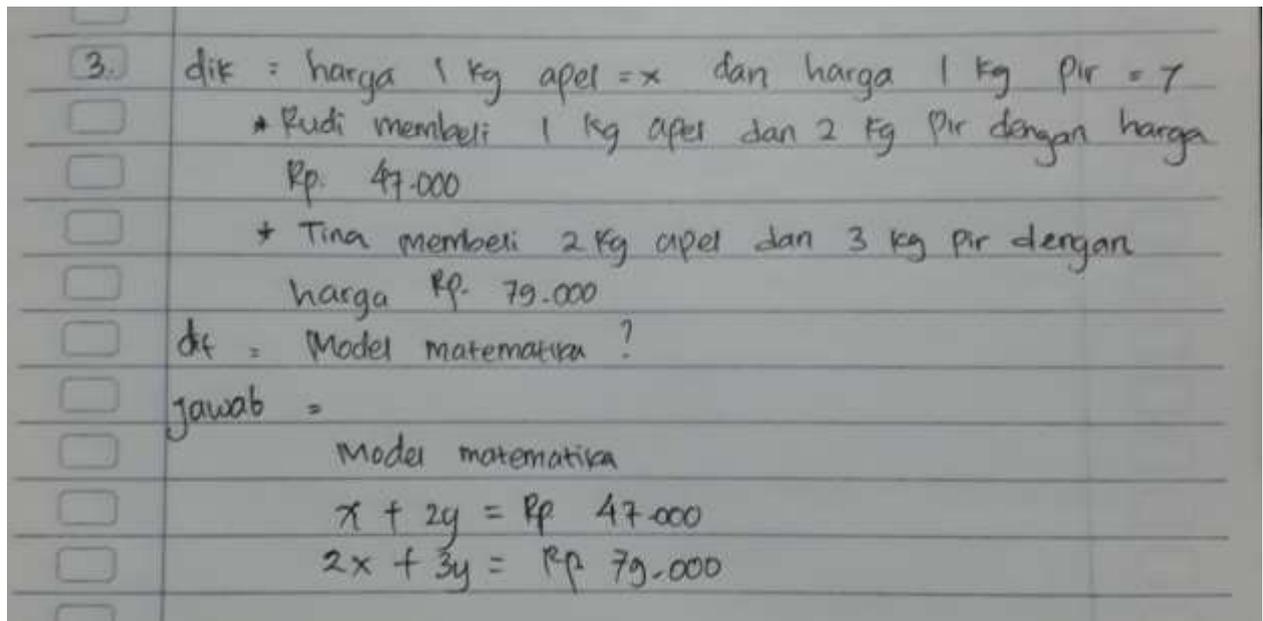
$$X + 2y = 47.000$$

$$2x + 3y = 79.000$$

**Gambar 5. Hasil Penyelesaian Siswa 1 No.3**

Berdasarkan dengan indikator, siswa 1 dapat menyelesaikan soal no 3 dengan benar dan tepat. Siswa 1 dapat memahami kalimat soal dan pertanyaan yang ditanya dalam tes yang diberikan.

No 3. Mengenai SPLDV (Siswa 2)



**Gambar 6. Hasil Penyelesaian Siswa 2 No.3**

Berdasarkan dengan indikator, siswa 2 dapat menyelesaikan soal no 3 dengan benar dan tepat. Siswa 2 dapat memahami kalimat soal dan pertanyaan yang ditanya dalam tes yang diberikan.

Dari penyelesaian no 3, kedua siswa memiliki jawaban yang benar dan menjawab dengan proses yang sama.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa, pembelajaran selama covid-19, dapat diketahui bahwa beberapa siswa mampu menyelesaikan soal cerita dengan baik. Indikator penalaran juga di muncul dalam proses penyelsain soal cerita.

### **Hasil Angket Kedisiplinan siswa**

Selain memberi tes soal cerita kepada siswa, peneliti juga ingin mengetahui bagaimana respon siswa terhadap angket mengenai kedisiplinan siswa selama proses pembelajaran daring.

## Uji Validitas

**Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Validitas**

Pernyataan	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{tabel}$	Nilai Sig.	Keterangan
Pernyataan 1	0,777	0,4438	0.000	Valid
Pernyataan 2	0,621	0,4438	0.003	Valid
Pernyataan 3	0,559	0,4438	0.010	Valid
Pernyataan 4	0,432	0,4438	0.057	Tidak Valid
Pernyataan 5	0,760	0,4438	0.000	Valid
Pernyataan 6	0,645	0,4438	0.002	Valid
Pernyataan 7	0,777	0,4438	0.000	Valid
Pernyataan 8	0,771	0,4438	0.000	Valid
Pernyataan 9	0,773	0,4438	0.000	Valid
Pernyataan 10	0,529	0,4438	0.016	Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat dikatakan bahwa 9 butir pernyataan angket Kedisiplinan siswa 9 valid dan 1 butir pernyataan tidak valid. Sehingga soal tersebut tidak dapat digunakan dalam penelitian atau dapat direvisi kembali.

## Uji Reliabilitas

**Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Realibilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.762	11

$r_{tabel}$  diperoleh dengan melihat tabel r, dengan taraf signifikan 5% dan nilai N = banyak pernyataan. Dalam contoh ini  $r_{tabel}$  dengan N = 10 diperoleh 0,632. Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai r Cronbach's Alpha adalah 0,762 dan lebih besar dari 0,632. Sehingga kesepuluh data tersebut reliabel.

## Hasil Wawancara

Untuk memperkuat hasil dari angket respon siswa terhadap penalaran soal cerita dan sikap disiplin. Peneliti mengadakan wawancara kepada beberapa guru.

(Guru 1) mengenai proses pembelajaran daring di sekolah

*PENELITI : Bagaimana proses pembelajaran selama adanya pandemic covid-19?*

*GURU : Saat adanya pandemic covid-19 pembelajaran masih tetap terus berjalan lancar seperti biasa. Tapi bedanya dilakukan secara daring, kami mengajarnya menggunakan google meet dan google classroom.*

*PENELITI : Apakah ada kendala saat daring ?*

*GURU : Ya terkadang ada pas jaringan tiba-tiba hilang, tapi untuk beberapa siswa yang punya kendala tidak punya HP bisa langsung datang ke sekolah untuk bisa ikut belajar juga.*

membahas sikap kedisiplinan siswa

*PENELITI : Apakah siswa lebih disiplin belajar saat tatap muka atau daring?*

*GURU : Untuk disiplinnya pasti saat tatap muka, karena saat daring banyak siswa yang tidak ikut belajar.*

*PENELITI : Bagaimana ibu menanggapi siswa yang jarang ikut belajar saat daring ?*

*GURU : Pastinya yang tidak hadir selama 3 kali akan ibu laporkan ke wakil kelasnya, untuk dapat di beri nasihat ataupun peringatan tata tertib.*

mengenai permasalahan penalaran siswa dalam mengerjakan soal bentuk cerita

*PENELITI : Bagaimana dalam menjawab soal yang berbentuk cerita, apakah ada kendala siswa dalam memahami soal tersebut?*

*GURU : Pastinya ada yang tidak mengerti, tapi untuk tugas mereka bisa langsung bertanya ke ibu jika memang mereka kesulitan dalam menjawabnya. Tapi ibu hanya memberikan contoh yang hampir serupa, supaya mereka dapat memahami sendiri juga.*

(Guru 2) mengenai proses pembelajaran daring di sekolah

*PENELITI : Bagaimana proses pembelajaran selama adanya pandemic covid-19?*

*GURU : pembelajarannya dilakukan seperti biasa tetapi saat ini ada yang secara daring maupun luring.*

*PENELITI : Apakah ada kendala saat daring ?*

*GURU : Pastinya ada kendala, tapi tidak sering. sesekali mungkin seperti ada siswa yang tidak stabil jaringannya ataupun mereka yang tidak ikut belajar secara daring maupun luring.*

membahas sikap kedisiplinan siswa

*PENELITI : Apakah ada kendala saat daring ?*

*GURU : Pastinya ada kendala, tapi tidak sering. sesekali mungkin seperti ada siswa yang tidak stabil jaringannya ataupun mereka yang tidak ikut belajar secara daring maupun luring.*

*PENELITI : Apakah siswa lebih disiplin belajar saat tatap muka atau daring?*

*GURU : Saat tatap muka, karena saat daring banyak siswa yang memiliki alasan yang disengaja ataupun tidak dalam tidak mengikuti belajar ataupun ngerjain tugas.*

## **Pembahasan**

Penelitian ini telah berhasil dalam memperoleh hasil mengenai bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran selama masa pandemi Covid-19 dan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita serta sikap kedisiplinan setiap siswa selama masa pandemi Covid-19. Agar proses pembelajaran tetap berjalan dengan lancar seperti biasanya

proses pembelajaran yang dilakukan secara daring harus dilakukan dengan persiapan yang matang seperti menyiapkan peralatan teknologi untuk belajar serta mengubah cara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan selama masa pandemic Covid-19.

Belajar harus dilakukan secara teratur agar dapat mempertahankan proses pembelajaran seperti biasanya. Model pembelajaran yang harus dipilih tepat untuk pembelajaran daring sangat penting dipilih untuk menunjang proses pembelajaran. Penalaran setiap siswa dalam menyelesaikan soal cerita harus terus dibimbing untuk dapat membantu siswa dalam menyelesaikannya serta sikap kedisiplinan siswa harus tetap diperhatikan oleh setiap pengajar di kelas agar siswa dapat tetap mempertahankan pembelajaran yang seperti biasa.

Selama pembelajaran tatap muka, diketahui dari beberapa hasil wawancara terhadap guru memakai model pembelajaran jenis *Discovery learning*. Model *Discovery Learning* menurut Kosasih (2014: 83) dalam (Yulietri, Mulyoto, & Agung, 2015) adalah model yang mengarahkan siswa untuk dapat menemukan sesuatu melalui proses pembelajaran yang dilakoninya. Dalam metode *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan untuk dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Beberapa keunggulan model *discovery learning* diungkapkan oleh Suherman, dkk (2001: 179) dalam (Yulietri, Mulyoto, & Agung, 2015) sebagai berikut: 1) Siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir, 2) Siswa memahami benar bahan pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya, 3) Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas, 4) Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks, dan 5) Model ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri. Berdasarkan hasil wawancara selama proses pembelajaran tatap muka lebih baik dari pada daring karena alasan seperti tepatnya memilih model pembelajaran.

Sesuai dengan keadaan saat pandemic Covid-19 hampir seluruh sekolah mengadakan pembelajaran secara daring, maka setiap guru harus tepat memilih model pembelajaran

yang sesuai dengan keadaan tersebut. Diketahui ada jenis model pembelajaran yang dapat dipertimbangkan tepat untuk proses pembelajaran daring yaitu model pembelajaran *Flipped Classroom*. Menurut Johnson dalam (Yaniska, 2019) '*Flipped Classroom* merupakan suatu cara yang dapat diberikan oleh pendidik dengan meminimalkan jumlah instruksi langsung dalam praktek mengajar siswa, dengan memaksimalkan interaksi satu sama lain'.

menurut Bergmann and Sams dalam (Yaniska, 2019) konsep model pembelajaran *Flipped Classroom* adalah ketika pembelajaran yang seperti biasa dilakukan di kelas namun dilakukan di rumah oleh siswa, dan pekerjaan rumah yang biasa di kerjakan di rumah diselesaikan di sekolah. Hal ini memanfaatkan teknologi yang menyediakan tambahan untuk mendukung materi pembelajaran bagi siswa yang dapat diakses secara online. Hal ini dapat meminimalisasikan waktu kelas, yang sebelumnya telah digunakan untuk pembelajaran. Model pembelajaran *Flipped Classroom* bukan hanya sekedar belajar menggunakan video pembelajaran, namun lebih menekankan tentang memanfaatkan waktu di kelas agar pembelajaran lebih bermutu dan bisa meningkatkan pengetahuan siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, model *Flipped Classroom* dapat dipertimbangkan dalam digunakan untuk meningkatkan meningkatkan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan membentuk kedisiplinan peserta didik dalam pembelajaran matematika, dari penelitian ini dapat membuat siswa agar membantu guru dalam membuat proses belajar mengajar dikelas akan lebih aktif dan siswa dapat mengubah karakter dirinya menjadi pribadi yang lebih mentaati peraturan dan tata tertib selama masa pandemi Covid-19.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, pembelajaran yang dilakukan secara daring dilakukan secara optimal. Setiap peserta didik maupun pengajar memiliki persiapan seperti teknologi dan bahan ajar yang diperlukan. Pembelajaran secara daring yang efektif dapat mengatasi kendala yang ada dalam pembelajaran seperti dalam penalaran siswa menyelesaikan soal cerita dan mempertahankan sikap disiplin. Oleh sebab itu, pengajar mempersiapkan model

pembelajaran yang tepat dalam menghadapi situasi proses pembelajaran yang berubah dengan terus berinteraksi dan membimbing peserta didik dalam kelas yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Namun, dalam pembelajaran daring pasti ada kelemahan dalam proses yang dilakukan seperti para siswa tidak terawasi dengan baik saat proses pembelajaran. Akan tetapi pembelajaran daring dapat menekan penyebaran Covid-19 di sekolah

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arkham, H. P. (2014). *SKRIPSI : PENALARAN ADAPTIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG DI SMP NEGERI 4 SURABAYA BERDASARKAN PERBEDAAN GENDER*. SURABAYA: UIN SUNAN AMPEL.
- Hakim, A. L. (2012). *skripsi : PENINGKATAN KEDISIPLINAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION (AIR) (PTK Pada Siswa Kelas X Semester Genap SMK Muhammadiyah Kartasura Tahun Ajaran 2011/2012*. Surakarta: Universitas Negeri Surakarta.
- Hanum, A., Mujib, A., & Firmansyah, F. (2020). LITERASI MATEMATIS SISWA MENGGUNAKAN ETNOMATEMATIKA GORDANG SAMBILAN. *JIPMat*, 5(2), 173-184.
- Linola, D. M., Marsitin, R., & Wulandari, T. c. (2017). ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PESERTA DIDIK DALAM MEYELESAIKAN SOAL CERITA DI SMAN 6 MALANG. *Mathematics Education Journal*, 27-33.
- Mihendra, N., Andriyani, F., Mardiah, D. I., Priska, A. M., & Mujib, A. (2020). Paradigma Penelitian Pendidikan: Studi Kasus Mahasiswa Pendidikan Matematika di Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al-Washliyah Tahun 2015-2016. *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN TERPADU (JPPT)*, 2(1), 46-54.
- Sartyka, B., Mujib, A., & Mawengkang, H. (2021). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK DAN KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK. *APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 35-46..
- Yaniska, C. (2019). *Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA POKOK PEMBAHASAN SEGIEMPAT DAN SEGITIGA KELAS VII SMP BRUDERAN PURWOKERTO TAHUN AJARAN 2018/2019*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Yulietri, F., Mulyoto, & Agung, L. (2015). MODEL FLIPPED CLASSROOM DAN DISCOVERY LEARNING PENGARUHNYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR . *TEKNODIKA*, 5-17.

Wandanu, R. H., Mujib, A., & Firmansyah, F. (2021). Hypothetical Learning Trajectory Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 3(2), 8-16.