
ANALISIS KESULITAN PENGGUNAAN *MICROSOFT TEAMS* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DIMASA PANDEMI COVID-19

Oleh

Muhamad Ruslan Layn¹, Arie Anang Setyo²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Sorong, Indonesia

Email: ¹Ruslanlayn56@gmail.com, ²arieranangsetyo.ums@gmail.com

Article History:

Received: 05-06-2022

Revised: 05-06-2022

Accepted: 20-07-2022

Keywords:

Student
Learning Difficulties;
Microsoft Teams; Covid-19
Pandemic

Abstract: *The world is currently faced with a covid-19 pandemic that forces people to move at home, including the world of education that carries out teaching and learning activities from home using online learning. This research aims to find out the causes and ways to overcome the learning difficulties of students of class X MIPA 4 Sma Negeri 1 Kota Sorong on math learning using microsoft teams during the covid-19 pandemic. This type of research is quantitative descriptive combined with qualitative approaches. The subjects of this study were students of class X MIPA 4 Sma Negeri 1 Kota Sorong school year 2020/2021 which amounted to 26 students and 1 math teacher. The object in this study is the cause of students' learning difficulties using microsoft teams on math learning provided by teachers. Data collection techniques are observation, questionnaire, interview and documentation. The data analysis techniques in this study are qualitative and quantitative. The results showed that students experienced several causes of learning difficulties that were divided into 4 (four) indicators, students' inability to learn online, interaction in the learning process, assignments and teaching materials and technical constraints on online learning using microsoft teams.*

PENDAHULUAN

Dunia saat ini sedang menghadapi pandemi Corona Virus Disease 2019 atau dikenal juga dengan sebutan COVID-19 yang telah menyebar ke seluruh penjuru dunia. Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) adalah wabah virus corona yang dimulai pada tahun 2019 dan menjadi epidemi. Menurut *Scientific* (2020), COVID-19 adalah virus corona jenis baru yang ditemukan pada tahun 2019 di Wuhan, Hubei, China. Pandemi COVID-19 juga melemahkan berbagai aspek kehidupan global, seperti ekonomi, kesehatan, dan pendidikan. Merebaknya COVID-19 telah membatasi aktivitas manusia akibat larangan berkumpul sehingga menyebabkan manusia terinfeksi COVID-19, sehingga pemerintah Indonesia mengambil tindakan.

Karena mereka tidak bisa belajar secara langsung maupun tidak langsung di sekolah, solusi pembelajaran online digunakan untuk memerangi penyebaran COVID-19 yang semakin marak di seluruh dunia, khususnya di Indonesia. Hal ini dilakukan secara online dalam bentuk tugas dan video tatap muka, dengan menggunakan jaringan internet rumah masing-masing siswa untuk melaksanakan pembelajaran online.

Kebijakan pemerintah dalam pencegahan dan penanganan COVID-19 telah mengalihkan seluruh kegiatan pendidikan di Indonesia dengan menggunakan pembelajaran online atau online, sehingga pemerintah membuat alternatif pembelajaran online untuk digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran di rumah. Siswa dapat belajar secara online tanpa bertemu langsung dengan menggunakan platform yang sudah tersedia melalui jaringan internet.

LANDASAN TEORI

Pembelajaran online merupakan salah satu solusi untuk mencegah penyebaran wabah COVID-19 dan meningkatkan kemandirian siswa dengan mendorong mereka untuk mengungkapkan pendapat dan idenya. *Microsoft Teams* yang telah digunakan di SMA Negeri 1 Kota Sorong merupakan salah satu aplikasi yang mendukung pembelajaran jarak jauh (Handarini and Wulandari, 2020).

Penggunaan *Microsoft teams* dalam pembelajaran kolaboratif online memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan guru dalam memberikan pembelajaran kolaboratif *online* sehingga mereka dapat memanfaatkan sumber daya dan keterampilan satu sama lain, yang memudahkan setiap anggota di dalamnya untuk mendapatkan informasi dalam implementasi online. sedang belajar.

Microsoft Teams adalah sebuah aplikasi yang terdapat pada keluaran *Microsoft Office 365* yang dikenal dengan *Teams*. *Microsoft Teams* juga memiliki banyak fitur yang dapat membantu siswa dan guru dalam melaksanakan pembelajaran *online*, menjadikan penggunaan *Microsoft Teams* sangat cocok digunakan pada saat pandemi (Mu'ti, 2020).

Sebagai salah satu aplikasi kolaboratif *online*, *Microsoft teams* menyediakan berbagai macam fitur didalamnya agar lebih memudahkan penggunaanya dalam melaksanakan pembelajaran secara *online*, seperti tautan laman yang dapat dibagikan dengan mudah, mengoreksi penugasan yang diberikan kepada siswa, ruang penyimpanan yang besar serta fitur yang mendukung untuk berdiskusi baik dengan video maupun pribadi antar guru dan siswa lainnya. Selain itu tersedianya ruang mengunggah dokumen, laman, audio dan video agar siswa dapat membuka kembali pembelajaran yang diberikan oleh guru kapan saja. Namun tak jarang masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar dengan menggunakan fasilitas *platform* yang telah disediakan oleh guru khususnya pada pelajaran matematika yang diberikan berupa video pembelajaran dan penugasan.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui penyebab dan cara mengatasi kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan *platform Microsoft Teams* kelas X SMA Negeri 1 Kota Sorong. Sehingga penulis melakukan penelitian ini untuk dapat mengetahui kesulitan-kesulitan belajar matematika dalam pembelajaran daring.

METODE PENELITIAN

Peneliti di bidang ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif (Warshawsky and Paul, 1971). Penelitian dilakukan dengan subjek dan objek kajian berdasarkan fakta-fakta konkret yang benar dan akurat. Selain itu, setiap indikator mencakup deskripsi rinci dari item yang dipelajari. Penelitian kualitatif (penelitian deskriptif) dirancang untuk menggambarkan fenomena dari suatu keadaan seperti yang terjadi di lapangan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif karena peneliti harus terjun langsung ke lapangan untuk memperoleh data yang akurat dan terpercaya berdasarkan keadaan yang terjadi agar tidak terjadi manipulasi data dalam waktu yang relatif singkat (Engel, 2014).

Subjek penelitian ini adalah 1 guru matematika, 26 siswa kelas X MIPA 4 pada SMA Negeri 1 Kota Sorong. Objek penelitian ini adalah ingin mengetahui penyebab kesulitan belajar siswa menggunakan *Microsoft teams* pada pelajaran matematika yang diberikan oleh guru.

Ada 5 (lima) item instrumen angket dalam penelitian ini yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS), yang disajikan dalam bentuk positif dan pertanyaan negatif yang harus ditanggapi oleh subjek yang akan dituju. Sangat Setuju (SS) bernilai 5, Setuju (S) bernilai 4, Netral (N) bernilai 3, Tidak Setuju (TS) bernilai 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) bernilai 1.

Indikator angket pada penelitian ini ada 4 yaitu : 1) Kendala teknis yang mempengaruhi pembelajaran matematika menggunakan *Microsoft teams*, 2) Ketidakmampuan siswa dalam pembelajaran *online*, 3) Interaksi selama proses pembelajaran *online*, 4) tugas dan bahan ajar pada *Microsoft teams*. Angket ini telah diuji validitas isinya yang dilakukan melalui uji pakar. Adapun kisi-kisi suatu instrumen yang disajikan sebagai berikut (Nabila and Sulistyaningsih, 2020):

Tabel 1. Kisi-kisi angket kesulitan belajar siswa menggunakan *Microsoft teams*

No	Indikator	Nomor Positif	Nomor Negatif
1	Ketidak mampuan siswa dalam pembelajaran <i>online</i>	5	10,12,13
2	Interaksi selama proses pembelajaran <i>online</i>	3,4	1
3	Tugas dan bahan ajar pada <i>Microsoft teams</i>	2,7	6,14
4	Kendala teknis yang mempengaruhi pembelajaran matematika menggunakan <i>Microsoft teams</i>	8	9,11
Jumlah = 14 pernyataan		6	8

Sebelum melakukan penelitian, diperlukan uji coba instrument yang digunakan terlebih dahulu untuk menguji kevalidan dan keabsahan data yang akan diberikan kepada responden maupun narasumber dalam mengkaji dan mengolah data yang diperlukan diantaranya :

a) Uji Validitas

Validitas suatu ketepatan dan/atau kecermatan alat/instrumen penelitian dalam mengukur apa yang ingin diukur dalam penelitian. Dalam bab ini telah dijelaskan tentang salah satu teknik pengujian validitas kuesioner dengan Analisis Komponen Utama (Principal

Component Analysis/PCA). Analisis uji validitas instrument digunakan untuk mengetahui bahwa alat ukur yang digunakan valid. Sehingga jika nilai validitas tinggi maka tingkat kevalidannya pun tinggi, sebaliknya jika nilai validasi kurang maka tingkat kevalidannya pun rendah. Pengujian instrument validasi menggunakan bantuan aplikasi SPSS (Budiastuti and Bandur, 2018).

Validitas yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah :

(1) Validitas Isi

Validitas ini merupakan mengukur apa yang hendak di isi dan dilakukan dan dipertimbangkan pakar. Dalam hal ini dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru bidang studi matematika.

(2) Validitas butir

Validitas butir merupakan pengukuran pada butir-butir kuesioner yang ditulis pada pernyataan-pernyataan untuk mengukur respon pada siswa. Salah satu cara untuk menentukan validitas alat ukur adalah dengan menggunakan korelasi *product moment*. Suatu instrumen penelitian dikatakan valid, bila: koefisien korelasi *product moment* > $r_{\text{tabel}} (\alpha ; n - 2)$ n = jumlah sampel. Rumus yang digunakan untuk uji validitas butir dengan teknik *korelasi product moment* dengan rumus angka kasar, yaitu (Erfan *et al.*, 2020) :

$$\text{Rumus: } r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Angka indeks korelasi *product moment*

$\sum X$ = Jumlah seluruh nilai item nomor

$\sum Y$ = Jumlah seluruh nilai total

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara nilai X dan Y

N = Jumlah Responden

Setelah nilai koefisien korelasi r_{xy} diketahui maka selanjutnya untuk mengetahui valid atau tidaknya, menghitung nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - 2$. Diketahui jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 26 siswa, sehingga pada db = $26 - 2 = 24$. Dengan demikian db sebesar 24.

Suatu butir dapat dikatakan valid apabila dapat dikonsultasikan dengan *rproduct moment* dari *pearson* dengan $r_{\text{tabel}} = 0,330$

(i) Jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ maka butir soal dapat dikatakan “valid”

(ii) Jika $r_{xy} \leq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal dapat dikatakan “tidak valid”

Koefisien korelasi dalam uji Validitas :

(i) Antara 0,800 sampai dengan 1,00 = sangat tinggi

(ii) Antara 0,600 sampai dengan 0,800 = tinggi

(iii) Antara 0,400 sampai dengan 0,600 = cukup

(iv) Antara 0,200 sampai dengan 0,400 = rendah

(v) Antara 0,00 sampai dengan 0,200 = sangat rendah

b) Reliabilitas

Jika pengukurannya konstan dan akurat, instrumen tersebut dikatakan reliabel. Jadi menilai reliabilitas instrumen dengan tujuan untuk menentukan konsistensi instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat

dipercaya hanya jika kelompok mata pelajaran yang sama diukur berkali-kali dan hasilnya relatif sama, selama aspek-aspek yang diukur dalam mata pelajaran tersebut tidak berubah (Imron, 2019).

Adapun teknik Analisis yang digunakan untuk memprediksi tingkat reliabilitas adalah teknik belah dua (*split half*) yang di Analisis dengan rumus Spearman Brown (Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, 2016).

$$r_{11} = \frac{2.r_{xy}}{1+r_{xy}}$$

Keterangan :

r_{11} = Realibilitas Instrumen

r_{xy} = Nilai korelasi (Korelasi *product moment* antara belahan ke 1 dan ke 2)

Realibilitas Instrumen dapat dikatakan "Valid" jika $r_{11} \geq 0,05$ dan dapat dikatakan "Tidak Valid" jika $r_{11} < 0,05$. Setelah mendapatkan nilai dari r_{11} maka dibandingkan dengan nilai $r_{tabel} = 0,330$. Dengan demikian, nilai koefisien korelasi dari $r_{11} > 0,330$ maka dapat dinyatakan "valid" dan jika $< 0,330$ dapat dinyatakan "tidak valid".

Tabel 2. Penafsiran Uji Realibilitas

1	Alpha >0,90 maka reliabilitas sempurna
2	Alpha antara 0,70-0,90 maka realibilitas tinggi
3	Alpha antara 0,50-0,70 maka reliabilitas moderat
4	Alpha antara <0,50 maka reliabilitas rendah

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program pengolah data SPSS 26 (*Statistical Product and Service Solution*).

Kegiatan pertama dalam pelaksanaan teknik analisis data adalah mengumpulkan data di lapangan, kemudian mereduksi data dari hasil pengumpulan data yang dilakukan di awal, dan terakhir menampilkan data yang diperoleh dari hasil reduksi dan menarik kesimpulan. (kesimpulan) atau verifikasi data terbaru.

a) Koleksi Data

Pengumpulan data adalah tindakan yang dilakukan untuk secara akurat dan sistematis mengukur, mengumpulkan, dan menganalisis wawasan yang diperoleh. Tujuan pengumpulan data adalah untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dari pengamatan dapat dipercaya sebagai data yang akurat dari penelitian.

b) Reduksi Data

Reduksi data adalah jenis penelitian yang dilakukan dengan cara memilah, menentukan, dan mengelompokkan data yang telah diperoleh. Akibatnya, data yang direduksi akan memberikan gambaran dan memudahkan pengumpulan data bagi peneliti.

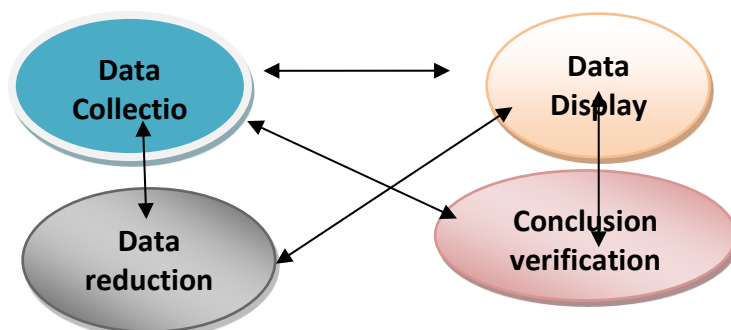
c) Penyajian Data

Langkah selanjutnya adalah menyajikan data setelah direduksi. Data yang terkumpul dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk deskripsi naratif, persentase, dan dalam bentuk tabel. Data yang telah tersusun akan tersusun rapi dan mudah dipahami melalui penyajian data tersebut. Penyajian data yang akan disusun meliputi jumlah siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika di SMA Negeri 1 Kota Sorong dengan menggunakan metode pembelajaran *Microsoft Teams* pada kelas X.

d) Kesimpulan/Verifikasi

Setelah reduksi data dan penyajian data, langkah terakhir adalah menarik kesimpulan

atau memverifikasi data yang diperoleh setelah mereduksi dan menyajikan data. Diharapkan saat menarik kesimpulan, Anda akan mampu menjawab rumusan masalah yang telah dikemukakan.



Gambar 1. Komponen Prosedur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Observasi

Peneliti saat akan ke sekolah tidak melakukan kegiatan belajar secara langsung di sekolah karena pembelajaran langsung ke pembelajaran jarak jauh di rumah masing-masing sehingga mengharuskan peneliti untuk melakukan pengamatan di lokasi yang berbeda. Observasi pertama dilakukan di sekolah dengan mewawancarai guru bidang studi matematika di ruang guru, dan hasil wawancara dengan siswa dilakukan dengan mengunjungi rumah siswa untuk mendapatkan data yang akurat, dan peneliti melakukan observasi langsung pada aplikasi pembelajaran matematika yang digunakan. melalui Microsoft Teams sehingga peneliti dapat menemukan aktivitas yang dilakukan pembelajaran online. Berikut ini adalah temuan dari pengamatan.

Tabel 3. Hasil Observasi Pembelajaran Matematika Menggunakan *Microsoft Teams*

Indikator	Hasil Pengamatan Observasi
Guru	Berdasarkan hasil observasi guru bidang studi Matematika di SMA Negeri 1 Kota Sorong, guru membagikan materi Komposisi Fungsi melalui aplikasi <i>microsoft teams</i> yang dibuat sendiri oleh guru dan menambahkan video pembelajaran yang berhubungan dengan materi komposisi fungsi, serta guru memberikan tugas diakhir pembelajaran jarak jauh
Siswa	Berdasarkan hasil observasi, siswa kurang memahami materi komposisi fungsi dengan baik karena hanya diberikan materi dan video yang diambil dari youtube, namun siswa tidak diberikan penjelasan langsung dari guru
Sumber Belajar	Microsoft Teams, Buku Pegangan guru dan Youtube
Metode Pembelajaran	Berdasarkan hasil observasi metode pengajar yang digunakan belum bervariasi, metode yang sering digunakan yaitu metode membagikan materi dan video. Sedangkan kegiatan akhir memberikan tugas sesuai dengan materi yang diberikan

b. Angket

Angket yang disebarakan melalui *google form* dengan memberitahukan terlebih dahulu kepada Ibu. HN selaku wali kelas X MIPA 4 agar penyebaran angket dapat diteruskan ke grub gabungan sebelum membagikan angket kepada siswa. Siswa yang menjadi subjek pengambilan data diambil dari 36 siswa kelas X MIPA 4 semester II di SMA Negeri 1 Kota Sorong, akan tetapi setelah diperiksa kembali hanya 26 siswa yang mengisi angket yang dibagikan, penyebabnya ada siswa yang tidak memiliki *android*, dan ada pula yang menganggap pengisian angket bukanlah suatu kewajiban sehingga merasa tidak peduli. Peneliti juga menyadari bahwa peneliti tidak berhak memaksa siswa untuk harus mengisi angket yang telah dibagikan. Setelah mendapat respon dari 26 siswa, peneliti memilih 5 orang untuk diwawancarai dari sampel acak responden yang mengalami kesulitan menggunakan Microsoft Teams yang ditentukan dari hasil angket dan tugas siswa, sehingga data yang diperoleh dalam angket dapat disamakan dengan hasil wawancara siswa.

Uji Validitas

Angket yang dibagikan kepada responden dan dikirimkan kembali hasil angket tersebut selanjutnya dilakukan uji validitasnya terlebih dahulu. Hasil uji validitas dihitung menggunakan software SPSS Statistics versi 26 for windows sehingga dapat dilihat dari hasil tabel 4.5 berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Validasi Angket

Nilai Signifikansi 5% r tabel = 0,330				
P1 0,445	P2 0,616	P3 0,737	P4 0,661	P5 0,623
P6 0,489	P7 0,413	P8 0,495	P9 0,582	P10 0,529
P11 0,684	P12 0,494	P13 0,316	P14 0,375	
r hitung $>$ r tabel (valid)				
r hitung $>$ r tabel (tidak valid)				

Setelah hasil uji Validitas didapatkan, selanjutnya r hitung disandingkan dengan r tabel untuk dapat dilihat hasil interpretasinya, dimana r hitung $>$ r tabel untuk dapat dinyatakan "**valid**" sedangkan jika r hitung $<$ r tabel maka dinyatakan "**tidak valid**".

Uji Realibilitas

Uji realibilitas pada penelitian angket dihitung menggunakan program pengolah data SPSS 26 (*Statistical Product and Service Solution*), sehingga didapatkan hasil uji realiabelitas sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Realiabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.808	14

c. Wawancara

Antusiasme siswa dalam melaksanakan pembelajaran online dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Teams* lebih besar pada semester I dibandingkan semester II, hal ini dikarenakan siswa kelas X semester I masih sangat antusias mengikuti pembelajaran online

meskipun banyak belum. Saat melakukan proses pembelajaran, pahami betul cara menggunakan aplikasi *Microsoft Teams*, Namun, saat semester kedua dimulai, antusiasme siswa berkurang karena persepsi bahwa pembelajaran yang diberikan membosankan dan semakin sulit untuk dipahami, dan interaksi antara siswa dan guru tidak diberikan kepada semua siswa sehingga menyebabkan mereka merasa malas dan bosan. ketika diberikan tugas. Selanjutnya pihak sekolah tidak menyediakan buku pelajaran siswa yang menjadi penyebab utama ketidakmampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan karena hanya mengandalkan materi yang diberikan atau dibagikan oleh guru dalam aplikasi *Microsoft Teams*.

Menurut hasil wawancara peneliti dengan narasumber Ibu HN, respon siswa saat pembelajaran online berlangsung sangat beragam; ada yang responnya baik, menandakan ingin mengikuti pembelajaran dengan baik, namun ada juga yang kurang merespon, seperti lambat dalam mengerjakan tugas yang diberikan meskipun melihat tugas yang dibagikan oleh guru, bahkan ada yang tidak memberikannya. Tanggapan seperti tidak hadir di kelas dan tidak mengikuti proses pembelajaran yang diberikan tidak dapat diterima.

Kesulitan atau hambatan belajar tidak hanya dihadapi oleh siswa, tetapi juga oleh guru. Guru menghadapi berbagai tantangan ketika menerapkan pembelajaran online. Tantangan pertama adalah menyiapkan sejumlah besar pelajaran, yang meliputi rencana pembelajaran, strategi pembelajaran, bentuk penilaian, langkah-langkah pembelajaran, dan sebagainya. Semua ini harus dilakukan sebelum memulai proses pembelajaran. Lebih lanjut, guru menyatakan sulit untuk memantau partisipasi siswa dalam pembelajaran jarak jauh dari rumah masing-masing.

Guru menghadapi berbagai tantangan selama proses pembelajaran online, mulai dari tidak dapat memantau siswa secara langsung selama proses pembelajaran hingga kesulitan dalam menyampaikan materi sehingga guru tidak dapat mengetahui apakah siswa sudah memahami atau belum terhadap materi yang telah disampaikan sehingga guru harus meluangkan waktu untuk menjelaskan kembali kepada siswa yang belum paham, namun ada juga siswa yang mengabaikan tugas yang diberikan.

Berikut uraian masing-masing indikator yang dapat peneliti gunakan untuk menganalisis kesulitan siswa kelas X dalam pembelajaran matematika menggunakan *Microsoft Teams*, yang meliputi sebagai berikut:

1. Ketidakmampuan siswa dalam pembelajaran online

Data perolehan skor angket untuk mengetahui kesulitan siswa pada aspek ketidakmampuan siswa dalam pembelajaran online ditunjukkan dalam tabel berikut :

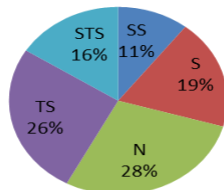
Tabel 5. Tabulasi Indikator Ketidakmampuan siswa dalam pembelajaran online

No	Pernyataan	Skor Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1	Konsep dasar matematika yang saya miliki kurang sehingga membuat saya sulit mengerjakan tugas yang diberikan guru menggunakan <i>Microsoft teams</i>	10	12	27	16	4
2	Saya tidak memiliki keahlian dalam menggunakan teknologi pembelajaran online seperti <i>Microsoft teams</i>	2	6	15	36	35

3	Saya merasa sistem pembelajaran online cukup sulit	7	14	18	20	5
4	Saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran online ketika mengerjakan tugas secara individu	10	20	18	0	0
Total Skor		29	52	78	72	44

Berdasarkan tabel 5 terkait indikator ketidakmampuan siswa dalam pembelajaran *online* diketahui bahwa sebagian siswa tidak memahami kesulitan yang dihadapinya, menunjukkan bahwa mereka menjawab dengan netral, dan siswa mengalami kesulitan belajar ketika mengerjakan tugas secara individu. Siswa dapat menggunakan *Microsoft Teams* dengan baik, sesuai dengan hasil wawancara siswa yang menyatakan bahwa menggunakan *Microsoft Teams* itu mudah, hanya saja pada awal penggunaan dirasa cukup sulit, namun untuk melakukan pembelajaran online siswa mengalami kesulitan dan lebih menyukai pembelajaran tatap muka langsung di sekolah dari pada pembelajaran online, sehingga siswa juga merasa cukup kesulitan dalam mengerjakan tugas online individu.

Tabel 5, Kemudian, dengan menggunakan indikator ketidakmampuan siswa melakukan pembelajaran *online*, dibuat diagram persentase yang dapat menggambarkan skor jawaban siswa pada setiap item pernyataan, seperti terlihat pada persentase berikut:



Gambar 2. Persentase ketidakmampuan siswa dalam pembelajaran *online*

Berdasarkan gambar 2, yang didapatkan dari hasil masing-masing item jawaban responden diketahui bahwa indikator ketidakmampuan siswa dalam melakukan pembelajaran *online* sebanyak 16% Sangat Tidak Setuju (STS), 26% Tidak Setuju (TS), 28% Netral (N), 19% Setuju (S) dan 11% Sangat Setuju (SS).

Dapat disimpulkan bahwa indikator angket pada ketidakmampuan siswa dalam melakukan pembelajaran *online*, didapatkan persentase terbesar **28% responden** memilih untuk menjawab **Netral**.

2. Interaksi selama proses pembelajaran *online*

Data perolehan skor angket untuk mengetahui kesulitan siswa pada aspek interaksi selama proses pembelajaran *onlineditunjukkan* dalam tabel berikut :

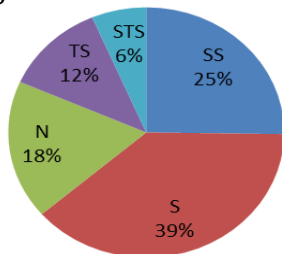
Tabel 6. Tabulasi Skor Interaksi selama proses pembelajaran *online*

No.	Pernyataan	Skor Siswa Yang Menjawab				
		SS	S	N	TS	STS
1	Pembelajaran matematika menggunakan <i>Microsoft teams</i> membuat saya tidak dapat	25	36	24	2	3

	belajar secara mandiri dan kreatif di rumah					
2	Pembelajaran <i>online</i> membuat saya lebih mudah berdiskusi dengan teman-teman melalui aplikasi <i>Microsoft teams</i> tentang materi yang telah diajarkan	30	24	9	18	2
3	Guru selalu menjawab pertanyaan saya secara jelas dan tepat saat pembelajaran <i>online</i>	4	30	9	8	10
Total Skor		59	90	42	28	15

Berdasarkan tabel 6 dapat disimpulkan bahwa pada indikator Interaksi selama proses pembelajaran online, siswa tidak dapat belajar secara mandiri dan kreatif di rumah dikarenakan diskusi melalui *Microsoft Teams* yang tidak efektif oleh sebagian besar siswa untuk bertanya tentang materi yang tidak dipahami tetapi guru selalu menjelaskan dengan jelas dan akurat kepada siswa, jika ada yang bertanya lagi di luar jam pelajaran matematika, sebagian siswa tidak percaya guru memberikan penjelasan yang tepat dan jelas, namun sebagian besar siswa menanggapi penjelasan guru tersebut dapat dipahami sesuai hasil wawancara siswa yang mengatakan bahwa jika siswa tidak memahami materi, mereka dapat bertanya lagi melalui telepon atau *WhatsApp* pribadi tetapi tidak di *Microsoft Teams*.

Kemudian dibuat diagram presentase yang dapat menggambarkan perolehan skor untuk setiap item pernyataan dari indikator Interaksi selama proses pembelajaran *online* berdasarkan tabulasi di atas:



Gambar 3. Persentase Interaksi selama proses pembelajaran online

Berdasarkan perolehan skor angket pada table dan gambar sebelumnya diketahui bahwa indikator Interaksi selama proses pembelajaran *online* sebanyak 6% Sangat Tidak Setuju (STS), 12% Tidak Setuju (TS), 18% Netral, 39% Setuju (S) dan 25% Sangat Setuju (SS).

Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden (32%) memilih untuk menjawab **Setuju**, hal ini menunjukkan bahwa indikator interaksi dalam pembelajaran online menyulitkan siswa untuk bertanya langsung kepada guru, dimana proses pembelajaran wajib dilakukan di tempat mereka belajar. rumah masing-masing, sehingga interaksi yang dilakukan siswa dan guru dilakukan melalui *WhatsApp* atau SMS, dan interaksi antar siswa juga tidak dilakukan oleh siswa untuk interkoneksi. Fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi *Microsoft Teams* belum sepenuhnya dimanfaatkan baik oleh guru maupun siswa.

3. Tugas dan Bahan Ajar Pada *Microsoft Teams*

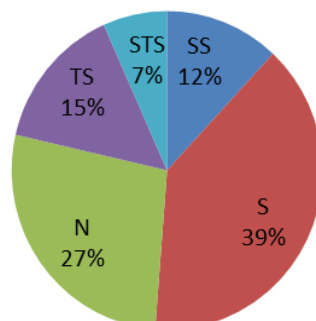
Data perolehan skor angket untuk mengetahui kesulitan siswa pada aspek tugas dan Bahan Ajar Pada *Microsoft Teams* ditunjukkan dalam tabel berikut :

Tabel 7. Tabulasi Skor Tugas dan bahan ajar pada *Microsoft teams*

No.	Pernyataan	Skor Siswa Yang Menjawab				
		SS	S	N	TS	STS
1	Saya selalu mengerjakan tugas sesuai dengan penjelasan yang telah diberikan oleh guru saat pembelajaran secara <i>online</i>	5	64	18	2	2
2	Pembelajaran matematika menggunakan <i>Microsoft teams</i> yang disajikan guru susah dipahami	15	8	33	16	2
3	Penyajian materi matematika dibuat sangat inovatif dan kreatif oleh guru matematika sehingga memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan	7	16	18	16	5
4	Tugas yang banyak membuat saya sulit untuk mengatur dan mengumpulkan tugas dengan cepat dan memilih bantuan google untuk mencari jawaban	7	24	9	8	10
Total Skor		34	112	78	42	19

Berdasarkan tabel 7, indikator Tugas dan bahan ajar di *Microsoft Teams* menunjukkan bahwa siswa menjawab netral untuk memahami bentuk penyajian materi yang diberikan oleh guru, sehingga mereka memilih bantuan *Google* untuk menemukan jawaban untuk mengumpulkan tugas dengan cepat, meskipun faktanya penyajian materi yang dilakukan oleh guru masih dirasakan siswa kurang inovatif.

Kemudian dibuat diagram presentase yang dapat menggambarkan perolehan skor untuk setiap item pernyataan dari indikator tugas dan bahan ajar pada *Microsoft teams*, seperti terlihat pada presentase gambar berikut :



Gambar 4. Persentase Tugas dan bahan Ajar Pada *Microsoft Teams*

Berdasarkan perolehan skor angket pada tabel 4.4 dan gambar 4.3 diketahui bahwa

indikator tugas dan bahan ajar pada *microsoft teams* sebanyak 7% Sangat Tidak Setuju (STS), 15% Tidak Setuju (TS), 27% Netral, 39% Setuju (S) dan 12% Sangat Setuju (SS).

Dapat disimpulkan dalam bentuk persentase dari indikator tugas dan bahan ajar pada *microsoft teams* sebesar 39% responden memilih **Setuju** bahwa siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika.

4. Kendala teknis yang mempengaruhi pembelajaran matematika menggunakan *microsoft teams*

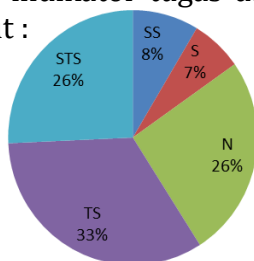
Data perolehan skor angket untuk mengetahui kesulitan siswa pada aspek Kendala teknis yang mempengaruhi pembelajaran matematika menggunakan *microsoft teams* ditunjukkan dalam tabel berikut :

Tabel 8. Tabulasi Skor Kendala teknis dalam Penggunaan *Microsoft teams*

No.	Pernyataan	Skor Siswa Yang Menjawab				
		SS	S	N	TS	STS
1	Saya memiliki akses (komputer atau <i>handphone</i>) untuk digunakan pada pembelajaran <i>online</i>	10	0	9	14	14
2	Saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran <i>online</i> karena akses internet di rumah saya sangat buruk	6	8	18	24	20
3	Saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran <i>online</i> karena keterbatasan pengetahuan pengoperasian <i>microsoft teams</i>	2	6	27	32	20
Total Skor		18	14	54	70	54

Berdasarkan tabel 8, kesulitan belajar siswa pada indikator kendala teknis pembelajaran *online* paling banyak terjadi pada siswa yang menjawab tidak memiliki sarana pribadi untuk melaksanakan pembelajaran *online* dan harus meminjam dari orang tua atau temannya untuk dapat melaksanakannya. pembelajaran *online* di rumah masing-masing, apalagi saat ponsel digunakan pada saat jam belajar, yang menuntut guru untuk mencurahkan lebih banyak waktu untuk mengumpulkan tugas siswa. Beberapa siswa menganggap jaringan akses internet untuk membantu mereka masuk ke aplikasi *Microsoft Teams* stabil, namun ada juga yang jaringan akses internet tempat tinggalnya menyebabkan siswa terganggu karena jaringan akses internet terkadang buruk.

Kemudian dibuat diagram presentase yang dapat menggambarkan perolehan skor untuk setiap item pernyataan dari indikator tugas dan bahan ajar pada *Microsoft teams*, seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 5. Persentase Kendala teknis dalam penggunaan *Microsoft teams*

Berdasarkan perolehan skor angket pada tabel 4.4 dan gambar 4.4 diketahui bahwa indikator kendala teknis dalam penggunaan *microsoft teams* sebanyak 26% Sangat Tidak Setuju (STS), 33% Tidak Setuju (TS), 26% Netral, 7% Setuju (S) dan 8% Sangat Setuju (SS).

Dapat disimpulkan dalam bentuk persentase sebanyak **28%** responden memilih **Sangat Tidak Setuju** terhadap kendala teknis dirasakan oleh sebagian besar siswa dalam melaksanakan pembelajaran *online* dirumah masing-masing. Kendala teknis yang dialami oleh banyak siswa hanya harus meminjam handphone atau laptop orang tua untuk melaksanakan pembelajaran *online* karena sebagian besar siswa tidak memiliki *handphone* pribadi.

PENUTUP

Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari analisis tersebut, antara lain sebagai berikut: kesulitan yang dialami siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Kota Sorong dipengaruhi oleh dua (dua) faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang muncul dari dalam diri siswa sendiri antara lain rendahnya motivasi siswa untuk belajar mandiri di rumah, interaksi siswa dengan teman dan guru yang belum maksimal dalam aplikasi *Microsoft Teams*, dan hanya sebatas nilai yang diharapkan dan tidak dapat mengontrol jadwal belajar, sehingga tugas sering diselesaikan dengan bantuan *Google*.

Faktor eksternal yang timbul dari lingkungan siswa, seperti lingkungan tempat tinggal, menyulitkan siswa untuk berkonsentrasi melaksanakan pembelajaran di rumah, fasilitas penunjang yang tidak dimiliki oleh semua siswa, seperti handphone dan sejenisnya, serta cara penyajiannya. materi yang diberikan guru tidak memberikan penjelasan secara langsung kepada siswa, sehingga tugas dan materi ajar yang diajarkan guru masih kurang inovatif dalam pelaksanaannya.

Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi kesulitan-kesulitan siswa dalam melaksanakan pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *microsoft teams*, diantaranya: 1) Guru harus mempergunakan banyak metode ajar dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh (PJJ) menggunakan *Microsoft teams* agar siswa tidak cepat bosan dalam belajar. 2) Guru mampu fitur-fitur yang disediakan pada aplikasi *microsoft teams* digunakan dengan sebaik-baiknya, misalnya pengumpulan tugas siswa, pembagian materi, maupun interaksi guru dan siswa secara berkelompok maupun pribadi. 3) Guru mampu memberikan motivasi kepada siswa untuk senantiasa semangat dalam melakukan pembelajaran walaupun secara *online*, karena seiring perkembangan zaman pembelajaran seperti itulah yang dituntut untuk dilakukan. 4) Guru senantiasa mengingatkan kepada siswa untuk bertanya kepada teman sebayanya atau kepada guru jika ada yang belum dipahami.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih disampaikan kepada Bapak Muhammad Sayhrul Kahar selaku ketua LP2M UMSorong yang telah mengarahkan sehingga terselainya artikei tersebut. Ibu Heriyanti selaku Dekan FKIP UMSorong yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala SMA Negeri 1 Kota Sorong yang telah memberikan izin untuk pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] O. I. Handarini and S. S. Wulandari, "Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH).," *J. Pendidik. Adm. Perkantoran*, vol. 8, no. 3, pp. 465–503, 2020, [Online]. Available: file:///C:/Users/win10/Downloads/8503-Article Text-27609-1-10-20200629 (1).pdf
- [2] Y. A. Mu'ti, "Efektivitas pembelajaran online dengan Microsoft Teams pada pelajaran Matematika Materi Program Linear," *Edukasia J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 1, no. 2, pp. 347–358, 2020.
- [3] M. Warshawsky and F. W. Paul, "the Independent Variable!," *Simulation*, vol. 16, no. 1, pp. 45–46, 1971, doi: 10.1177/003754977101600108.
- [4] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D", (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 17.
- [5] H. Nabila and D. Sulistiyarningsih, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Pembelajaran Daring Berbantuan Microsoft Teams Kelas XI SMA NEGERI 9 Semarang," *Edusainstech, Pros. Semin. FMIPA UNIKUS 2020*, pp. 62–71, 2020.
- [6] D. Budiastuti and A. Bandur, *Validitas dan Reabilitas Penelitian*. 2018. [Online]. Available: www.mitrawacanamedia.com
- [7] M. Erfan, M. A. Maulyda, V. R. Hidayati, F. P. Astria, and T. Ratu, "Tes Klasik Dan Model Rasch," *Indones. J. Educ. Res. Rev.*, vol. 3, no. 1, pp. 11–19, 2020.
- [8] I. Imron, "Analisa Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode Kuantitatif Pada CV. Meubele Berkah Tangerang," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 19–28, 2019, doi: 10.31294/ijse.v5i1.5861.
- [9] Cholid Narbuko dan Abu Achmadi (2016) 'Metodologi Penelitian, Teori Metodologi Penelitian', p. 107.