
ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN DALAM JARINGAN (DARING) SECARA *SYNCHRONOUS*

Oleh

Shofiyah¹, Benny Hendriana²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah PROF.DR Hamka

Email: ¹shofiyahfiyah064@gmail.com

Article History:

Received: 20-11-2021

Revised: 11-11-2021

Accepted: 24-12-2021

Keywords:

Kemampuan Komunikasi
Matematis, Synchronous

Abstract: Untuk meningkatkan pemahaman pembelajaran matematika bagi siswa sangat penting memiliki kemampuan komunikasi matematis. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IX SMP Negeri 257 Jakarta dalam menyelesaikan soal persamaan dan fungsi kuadrat. Teknik pengumpulan data yang dipakai ialah dengan tes, wawancara dan dokumentasi. Data yang didapat kemudian dianalisis melalui beberapa langkah yakni reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan analisis data didapati bahwa siswa dengan kemampuan komunikasi tinggi dapat memenuhi 2 indikator kemampuan komunikasi matematis. Siswa dengan kemampuan komunikasi sedang dapat memenuhi 2 indikator. Dan siswa dengan kemampuan komunikasi rendah hanya dapat memenuhi 1 indikator kemampuan komunikasi matematis.

PENDAHULUAN

Pada abad 21 saat ini ada beberapa perkembangan yang secara signifikan dalam dunia teknologi yang memiliki pengaruh bagi sistem pendidikan. Teknologi dalam pendidikan saat ini berkembang secara cepat untuk menciptakan sumber daya manusia yang maksimal. Salah satu perkembangan dapat dilihat pada proses pembelajaran (Muthy, 2018). Sehingga proses pembelajaran ini sangat penting dilakukan oleh peserta didik.

Pembelajaran bukanlah sesuatu hal yang statis, melainkan sesuatu yang dinamis sehingga memungkinkan adanya suatu perubahan atau perbaikan secara kontinu. Perubahan dalam pembelajaran bisa terjadi dalam hal metode mengajar, model dan media pembelajaran, buku-buku, maupun materi-materi pembelajaran. Rosernberg (Rahmadi, 2013) telah menjelaskan bahwa dengan melalui perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ada lima peerubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran yakni dari pelatihan ke penampilan, dari kertas beralih ke saluran atau online, dari ruang kelas dimana saja dan kapanpun, , dari waktu siklus ke waktu nyata dari fasilitas fisik beralih ke fasilitas jaringan kerja.

Menurut (Dasar, 2020) proses belajar mengajar yang umumnya dilakukan oleh guru dan siswa di lingkungan sekolah ialah dengan interaksi langsung tanpa memakai media

penghubung apapun. Namun pada tahun 2020 terjadi perubahan dalam proses pembelajaran tugas guru seperti pada tahun sebelumnya, hal tersebut karena adanya pandemi yang menyebar ke seluruh dunia tidak terkecuali Indonesia.

Di negara kita (Indonesia) bahkan seantero dunia sedang diserang oleh pandemi virus corona (Covid-19) (Rahma et al., 2021). Dengan munculnya corona virus ini menjadi kendala bagi semua kalangan umat manusia dan ini juga ancaman bagi kesehatan manusia. Dampak virus covid-19 berpengaruh juga pada pembelajaran disekolah.

Mentri pendidikan telah mengeluarkan surat edaran pada tanggal 24 Maret 2020 dalam masa darurat penyebaran virus covid-19 ini dijelaskan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dirumah melalui pembelajaran dalam jaringan (DARING). Salah satu agar pembelajaran menjadi mudah dalam era covid-19 menggunakan model pembelajaran *synchronous*.

Pembelajaran *synchronous* ialah proses pertukaran informasi dan interaksi antara guru dan peserta didik secara bersamaan dalam sebuah jaringan pembelajaran secara online dengan waktu yang telah ditentukan oleh penggunaan teknologi pembelajaran termasuk internet *conference*, telekonferensi video, satelit, dan *chating* (Narayana, 2016). *Synchronous* merupakan model pembelajaran yang bisa melakukan pertemuan jarak jauh dengan memadukan konferensi video, pertemuan daring, obrolan, hingga kolaborasi seluler dari berbagai macam media pembelajaran interaktif yang menciptakan proses pembelajaran menjadi tidak membosankan baik bagi peserta didik ataupun guru. Hal tersebut disebabkan karena model pembelajaran *synchronous* menekankan pada model pembelajaran yang melibatkan hubungan kontribusi peserta didik dengan berbagai rekan sejawatnya secara kompetitif terhadap pembelajaran yang sedang atau telah dipelajarinya. Peneliti menduga dengan pembelajaran dalam jaringan dengan model pembelajaran *synchronous* ini dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika peserta didik.

Menurut (Dianti et al., n.d.) dari setiap jenjang pendidikan tidak terlepas dari mata pelajaran yang diajarkan, salah satu mata pelajaran yang diajarkan yaitu matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang menjadi dasar ilmu pengetahuan lain, karena itu matematika sangat penting diajarkan pada semua jenjang pendidikan. Seperti yang kita semua tahu, konsep mata pelajaran matematika membutuhkan kegiatan yang cukup untuk belajar dan memahaminya. Matematika juga merupakan sarana berpikir logis, analitis, dan sistematis. Dalam pembelajaran matematika peserta didik dilatih untuk berpikir secara matematis.

Proses kegiatan belajar mengajar mata pelajaran matematika guru dituntut untuk tugas dan perannya dalam mengarahkan mata pelajaran matematika tidak lagi hanya sebagai orang yang memberi informasi tetapi juga sebagai pendorong belajar, mengarahkan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik agar dapat mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan pemahaman matematikanya seperti mengkomunikasikan matematikanya.

Menurut (Shafira et al., 2021) kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan untuk menyampaikan ide matematika secara lisan maupun tulisan. Kemampuan komunikasi matematika tertulis dapat berupa penggunaan kata-kata, gambar, tabel, dan sebagainya yang menggambarkan proses berpikir peserta didik. Komunikasi

tertulis dapat berwujud uraian penyelesaian masalah atau pembuktian matematika yang mencerminkan kemampuan peserta didik dalam mengatur konsep-konsep untuk memecahkan masalah.

Menurut (Shafira et al., 2021) dari beberapa penelitian yang telah dilaksanakan di berbagai daerah di Indonesia telah memperlihatkan rendahnya keterampilan komunikasi matematis peserta didik Indonesia. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru bidang studi matematika pada saat Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Kesehatan Imelda Medan, menunjukan sebagian siswa memiliki kemampuan komunikasi yang masih rendah dalam pelajaran matematika (Bayar, 2018). Sehingga adanya kemampuan komunikasi perlu untuk di tingkatkan agar tercapainya suatu tujuan peserta didik.

Berdasarkan pendahuluan yang telah dipaparkan di atas, mengingat bahwa pentingnya peserta didik memiliki kemampuan komunikasi matematis. Peneliti akan melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal persamaan dan fungsi kuadrat. Sehingga peneliti ingin meneliti lebih lanjut dengan judul sebagai "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Pada Pembelajaran Dalam Jaringan (DARING) secara *Synchronous*".

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Supermum journal mathematics education (SJMSE) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif yang memiliki tujuan mendalam untuk menganalisis, mendeskripsikan, dan memahami suatu fenomena atau permasalahan (Sariah & Hidayat: 1090).

Penelitian ini dilakukan di SMPN 257 Jakarta. Objek penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis peserta didik berdasarkan penerapan metode *synchronous*. Subjek penelitian melibatkan satu kelas peserta didik kelas IX SMP Negeri 257 Jakarta yang diberi perlakuan dengan metode *synchronous*, pada semester ganjil pada tahun 2021/2022 yang berjumlah 31 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara dan dokumentasi.

Tes diberikan kepada peserta didik untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk uraian dengan pokok pembahasan pembahasan materi persamaan dan fungsi kuadrat. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data dari peserta didik mengenai kemampuan komunikasi matematis peserta didik berdasarkan tes yang diberikan. Dokumentasi yang diperlukan dalam penelitian ini adalah lembar jawaban peserta didik terkait soal kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

Pada tes kemampuan komunikasi matematis ini menggunakan indikator (Dianti et al., n.d.)

- 1) Kesanggupan dalam menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide-ide matematika.
- 2) Kesanggupan dalam menyatakan peristiwa sehari-hari dalam Bahasa atau simbol matematika dalam menyajikan ide-ide matematis secara tertulis
- 3) Kesanggupan dalam menjelaskan ide dan situasi sehari-hari secara tertulis dan gambar

- 4) Kesanggupan dalam memahami dan mengevaluasi ide-ide matematis dalam memecahkan persoalan sehari-hari
- 5) Kesanggupan dalam mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari.

Tabel 1. Kriteria kemampuan komunikasi matematis

Rentang Nilai	Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematis
≥ 72.82	Kemampuan Komunikasi Tinggi
$50.10 < x < 72.82$	Kemampuan Komunikasi Sedang
≤ 50.10	Kemampuan Komunikasi Rendah

Data yang diperoleh dari rata-rata hasil tes, kemudian diinterpretasi ke dalam kriteria kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang sudah ditentukan oleh kriteria tersebut.

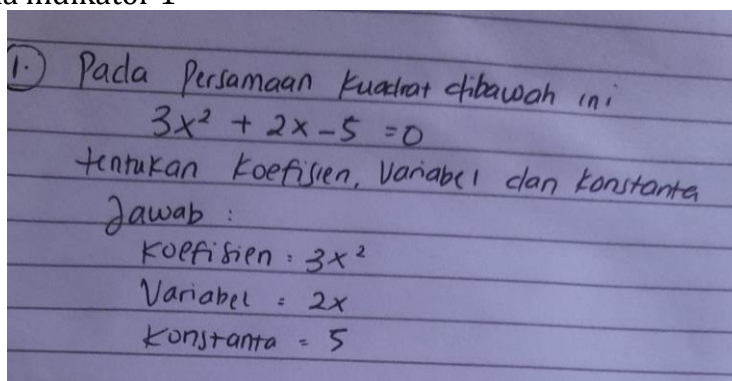
Hasil dan Pembahasan

Hasil tes kemampuan komunikasi matematis dengan teknis wawancara yang dilakukan oleh peserta didik kategori tinggi, sedang dan rendah, dianalisis berdasarkan kualitatif deskriptif.

Paparan Hasil Minat Belajar Siswa Dan Prestasi Siswa di era pandemic covid-19

Hasil wawancara kemampuan komunikasi matematis siswa dalam memecahkan soal.

1. Kategori S-1 untuk mewakili 1 Peserta didik yang memiliki kemampuan komunikasi tinggi berada pada indikator 1

**Gambar 1. Soal nomer 1 persamaan kuadrat**

Pada indikator

Hasil wawancara S-1 untuk soal nomor 1

P : "Pada soal nomor 1 apakah anda paham dengan soal diatas?"

S-1 : "Iya bu, paham bu."

P : "Apa informasi yang anda ketahui dari soal nomor 1? Jelaskan"

S-1 : "informasi yang saya dapatkan dari soal nomor 1 adalah menghubungkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika yaitu menjelaskan antara koefisien, variabel dan konstanta, sehingga jika mengetahui dasar-dasar tersebut akan mudah untuk mengerjakan soal-soal yang lainnya."

P : "lalu setelah itu?"

S-1 : "saya telah mendapatkan nilai koefisien yaitu $3x^2$, variabel $2x$, dan konstanta 5"

P : "apakah menurut anda itu jawaban yang benar?"

S-1 : "Iya bu, menurut saya itu adalah jawaban yang benar."

Hasil tes wawancara yang dilakukan dengan S-1 untuk soal nomor 1 di analisis sesuai kategori kemampuan komunikasi matematis siswa, Berdasarkan data yang di peroleh menunjukkan bahwa S-1 dapat menyelesaikan soal pada soal nomor 1 sesuai tahap kemampuan komunikasi matematis yang diungkapkan dengan memperoleh jawaban tepat. Dan dapat membaca soal dengan baik serta memahami soal tersebut.

2. Kategori S-2 untuk mewakili 1 Peserta didik yang mempunyai kemampuan komunikasi matematis tinggi pada indikator 2

Selanjutnya persamaan kuadrat berikut menggunakan faktorisasi

a. $x^2 + 2x - 3 = 0$
 $= (x+3)(x-1) = 0$
 $x+3=0$ dan $x-1=0$
* $x_1 = -3$, $x_2 = 1$

b. $3x^2 = 5x + 2$
 $= 3x^2 - 5x - 2 = 0$
 $(3x+4)(x-3) = 0$
 $3x+4=0$ dan $x-3=0$
* $3x = -4$ dan $x = 3$
 $x = -\frac{4}{3}$ * $x_1 = -\frac{4}{3}$, $x_2 = 3$

c. $2x^2 + 6x = 0$
 $= (2x+0)(x+3) = 0$
 $2x+0=0$ dan $x+3=0$
* $x_1 = 0$, $x_2 = -3$

Gambar 2. Soal nomor 2 persamaan kuadrat

Hasil wawancara S-2 untuk soal nomor 1

P : "Apakah kamu dapat memahami maksud dari soal nomor 2?"

S-2 : "Paham bu."

P : "dari soal nomor 2 informasi apa saja yang dapat anda ketahui?"

S-2 : "dari soal nomor 2 informasi yang dapat saya ketahui adalah menyelesaikan persamaan kuadrat dengan faktorisasi, antara koefisien,

variabel dan konstanta yang bermacam-macam.”

P : “apakah anda sudah yakin dengan jawaban diatas?”

S-2 : “iya bu, saya sudah yakin dengan jawaban saya.”

Hasil tes dan wawancara yang dilaksanakan dengan S-2 untuk soal nomor 2 dianalisis sesuai tahap kemampuan komunikasi matematis. Berdasarkan data yang telah didapatkan memperlihatkan bahwa S-2 dan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam Bahasa atau simbol matematika dalam memaparkan ide-ide matematis secara tertulis. Meskipun demikian, S-2 memperoleh jawaban yang hampir sempurna untuk soal nomor 2.

3. Kategori S-3 untuk mewakili 1 Peserta didik yang mempunyai kemampuan komunikasi matematis peserta didik kategori sedang pada indikator 3

Soal
Tentukan himpunan penyelesaian dari $9x^2 - 4 = 0$
 $9x^2 - 4 = 0$
 $9x^2 = 4$
 $x^2 = \frac{4}{9}$
 $x_1 = \pm \frac{2}{3}$ | $\left\{ x_1 = -\frac{2}{3}, x_1 = \frac{2}{3} \right\}$

Number line diagram showing the solution set $x_1 = \pm \frac{2}{3}$ on a number line from $-2\frac{2}{3}$ to $2\frac{2}{3}$.

Gambar 3. Soal nomer 3 persamaan kuadrat

Hasil wawancara S-3 untuk soal nomor 3 pada indikator 3

P : “Apakah anda paham dengan soal diatas?”

S-3 : “Paham bu.”

P : “Apa yang anda dapatkan informasi dari soal diatas?”

S-3 : “sebuah himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat”

P : “Kemudian apa yang ditanyakan dalam soal?”

S-3 : “mencari himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat dan menggambar grafiknya”

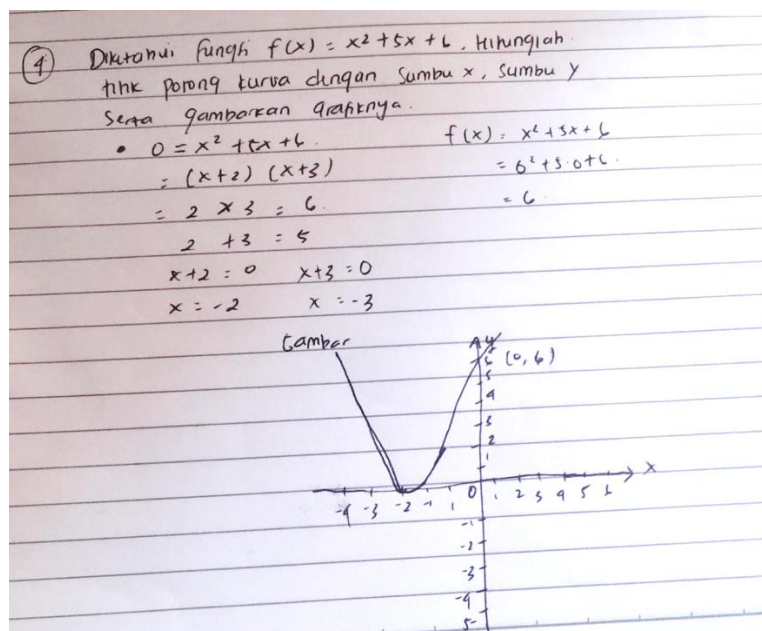
P : “Apakah anda yakin dengan jawaban tersebut?”

S-3 : “iyaa bu saya yakin dengan jawaban saya.”

Hasil tes dan wawancara yang dijalankan dengan S-3 untuk soal nomor 3 dianalisis sesuai tahap kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa S-3 memperoleh jawaban untuk soal nomor 3 dengan tidak dilanjutkan secara lengkap. Selain itu, S-3 belum dapat menjelaskan ide-ide secara tertulis atau gambar. Sehingga melakukan

pemeriksaan dengan tepat.

4. Kategori S-4 untuk mewakili 1 Peserta didik yang memiliki keahlian komunikasi matematis peserta didik kategori sedang pada indikator 4



Gambar 4. Soal nomor 4 persamaan kuadrat

Hasil wawancara S-4 untuk soal nomor 4 pada indikator 4

P : "Apakah anda paham dengan soal diatas?"

S-4 : "Paham bu."

P : "Apa yang anda dapatkan informasi dari soal diatas?"

S-4 : "sebuah fungsi kuadrat"

P : "Kemudian apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?"

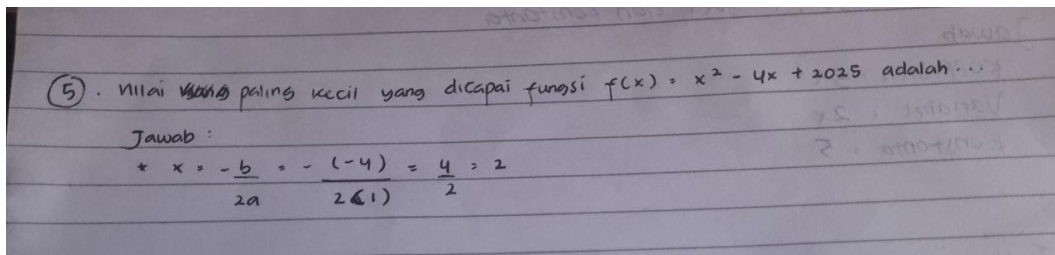
S-4 : "mencari fungsi kuadrat pada titik potong kurva sumbu x, sumbu y serta menggambarkan grafiknya"

P : "Apakah anda yakin dengan jawaban tersebut?"

S-4 : "iyaa bu saya yakin dengan jawaban saya."

Hasil tes dan wawancara yang dijalankan dengan S-4 untuk soal nomor 4 dianalisis sesuai tahap kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa S-4 telah memperoleh jawaban, tetapi jawaban itu belum sempurna, karena memahami dan mengevaluasi dimana pada tahap evaluasi ini ada yang kurang dengan tidak mencantumkan titik-titik simbol pada grafik. Sehingga perlu dilakukan memahami soal terlebih dahulu.

5. Kategori S-5 untuk mewakili 1 siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis peserta didik kategori rendah pada indikator 5



Gambar 5. Soal nomer 5 persamaan kuadrat

Hasil wawancara S-5 untuk soal nomor 5 pada indikator 5

P : "Apakah anda paham dengan soal diatas?"

S-5 : "Paham bu."

P : "Apa yang anda dapatkan informasi dari soal diatas?"

S-5 : "sebuah fungsi kuadrat"

P : "Kemudian apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?"

S-5 : "mencari fungsi kuadrat"

P : "Apakah anda yakin dengan jawaban tersebut?"

S-5 : "tidak begitu yakin bu."

Hasil tes dan wawancara yang telah dilaksanakan dengan S-5 untuk soal nomor 5 dianalisis sesuai tahap kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa S-5 telah meporelah jawaban yang kurang tepat untuk menyelesaikannya, karena tidak dapat mengkomunikasikan dan memberikan kesimpulan jawaban pada soal-soal tersebut. Sehingga jawaban tidak tepat.

Descriptives

Descriptive Statistics													
	N Statistic	Range Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Sum Statistic	Mean Statistic	Std. Error	Std. Deviation Statistic	Variance Statistic	Skewness Statistic	Std. Error	Kurtosis Statistic	Std. Error
Kemampuan Komunikasi Matematis	31	70.00	25.00	95.00	1655.00	53.3871	2.38033	13.25312	175.645	.442	.421	2.473	.821
Valid N (listwise)	31												

Gambar 5. Output spss

Interprestasi Outtput Spss

N = 31, ukuran data (banyak data) adalah sebanyak 31

Minimum = 25,00 artinya nilai terendah adalah 25

Maksimum = 95 artinya nilai tertinggi adalah 95

Range = 70, artinya rentang data adalah sebesar 70

Mean = 53,3871

Std deviation = 13,25312

Variance = 175,645

Dari hasil pembahasan diatas peserta didik SMP mempunyai kemampuan komunikasi matematis yang tinggi terdapat pada indikator (1) Kemampuan menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide-ide matematika pada kategori 25,25%. Peserta didik SMP mempunyai kemampuan komunikasi matematis tinggi juga pada indikator (2)

Kemampuan mengungkapkan peristiwa sehari-hari dalam Bahasa atau simbol matematika dalam memaparkan ide-ide matematis secara tertulis dengan kategori 21,40%. Peserta didik SMP mempunyai kemampuan komunikasi matematis kategori sedang pada indikator (3) Keterampilan menjabarkan ide dan situasi sehari-hari dan secara tertulis dan gambar dengan kategori 20,15%, peserta didik SMP mempunyai kemampuan komunikasi matematis kategori sedang pada indikator (4) Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematis dalam memecahkan permasalahan sehari-hari dengan kategori 19,56%. Peserta didik SMP mempunyai kemampuan komunikasi matematis rendah pada indikator (5) Kemampuan mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari dengan kategori 13,64%.

KESIMPULAN

Hasil penelitian terkait analisis kemampuan komunikasi matematis pada pembelajaran dalam jaringan secara *synchronous* di SMP Negeri 257 Jakarta maka di dapat kesimpulan bahwa peserta didik pada kemampuan komunikasi matematis kategori tinggi dengan skor total 85 pada indikator 1, yaitu memiliki Kemampuan menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide-ide matematika. Dan pada indikator 2 peserta didik juga memiliki kemampuan komunikasi matematis peserta didik kategori tinggi dengan skor total 74 yaitu Kemampuan mengemukakan peristiwa sehari-hari dalam Bahasa atau simbol matematika dalam memaparkan ide-ide matematis secara tertulis. Peserta didik pada kategori sedang mampu memenuhi 2 indikator, pada indikator 3 dengan skor total 65 yaitu peserta didik memiliki kemampuan menjelaskan ide dan situasi sehari-hari dan secara tertulis dan gambar. Dan pada indikator ke 4 dengan skor total 63 yaitu peserta didik memiliki Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematis dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Peserta didik pada kemampuan komunikasi matematis kategori rendah berada pada indikator 5 dengan skor total 44 yaitu Kemampuan mengkomunikasikan kesimpulan jawaban permasalahan sehari-hari. Dimana siswa ini tidak dapat menyelesaikan soal dengan tepat.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada SMP Negeri 257 Jakarta sebagai lokasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bayar, S. (2018). *No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析*Title.
- [2] Dasar, G. S. (2020). *Jurnal basicedu*. 4(4), 861-872. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- [3] Dianti, A. P., Amaliyah, A., & Rini, C. P. (n.d.). *MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISWA KELAS IV SD NEGERI PETIR 4 KOTA TANGERANG*. 16-24. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.44>
- [4] Muthy, A. N. & P. H. (2018). *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 4, 157-167. <https://doi.org/10.29407/jmen.v4i2.12108>
- [5] Narayana, I. W. G. (2016). Analisis terhadap hasil penggunaan metode pembelajaran *synchronous* dan *asynchronous*. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 4(1), 139-144.

-
- [6] Rahma, F. N., Wulandari, F., & Husna, D. U. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 bagi Psikologis Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2470–2477.
- [7] Rahmadi, I. F. (2013). *Penerapan E-Learning Dalam Sistem Pendidikan Jarak Jauh Pada Mata Kuliah Pendidikan Agama Islam (Studi Kasus Tutorial Online Di Universitas Terbuka)*.
- [8] Shafira, R., Suanto, E., & Kartini, K. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Berorientasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 401–410. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.416>