

Deskripsi *learning loss* pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik smk pasca covid-19

¹Ghea Amelia Malik Nugraha, ²Indrie Noor Aini

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Singaperbangsa Karawang
email korespondensi : 1910631050139@student.unsika.ac.id

Abstrak

Setelah pandemi COVID-19 berakhir, hampir semua sekolah sudah mulai melakukan pembelajaran tatap muka kembali pasca pembelajaran jarak jauh sebelumnya. Banyak peserta didik mengalami *learning loss* yang diakibatkan oleh pembelajaran jarak jauh yang belum sesuai. Salah satu kemampuan akademis dalam menangani masalah matematika dilihat berdasarkan kemampuan peserta yang terganggu saat mengalami *learning loss*. Penelitian ini menggunakan standar kemampuan matematika berdasarkan pola bilangan dan rubrik dengan 4 indikator yaitu pengenalan masalah, perencanaan solusi, penyelesaian masalah yang berhasil, dan tinjauan retrospektif, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan *learning loss* yang dialami peserta didik SMK kelas X. Penelitian yang dilakukan menggunakan wawancara dan deskripsi kuantitatif. Kemampuan dalam memecahkan masalah matematika oleh peserta didik dievaluasi dan diurutkan tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. 4 peserta didik ditempatkan dalam kelompok tinggi, 28 peserta didik ditempatkan dalam kategori sedang, serta 2 peserta didik ditempatkan dalam kategori rendah. Ketidakterhasilan dalam belajar bukan hanya masalah bagi mereka yang berada dalam kelompok sosial ekonomi rendah, tetapi juga juga mempengaruhi peserta didik kelas menengah, dan bahkan dapat mempengaruhi mereka yang berada di tinggi. Peserta didik SMK menunjukkan kinerja yang hampir sama dengan yang diharapkan dalam hal kemampuan mereka dalam menangani masalah matematika, dan diharapkan para tenaga pendidik dapat mengatasi *learning loss* yang akan diderita oleh peserta didik mereka sebagai akibat dari mulainya kelas offline setelah COVID-19.

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah matematis; *learning loss*; pandemi

Abstract

After the COVID-19 pandemic ended, almost all schools started face-to-face learning again after the previous distance learning. Many students experience *learning loss* due to inappropriate distance learning. One of the academic abilities in handling math problems is seen based on the ability of participants who are disturbed when experiencing *learning loss*. This study uses standard math skills based on number patterns and rubrics with four indicators: problem recognition, solution planning, successful problem solving, and retrospective review. The research was conducted with the aim of describing the *learning loss* experienced by SMK class X students. The research used interviews and quantitative descriptions. The ability of learners to solve mathematical problems was evaluated and sorted into three categories: high, medium, and low. Four learners were placed in the high group, 28 learners were placed in the medium category, and two learners were placed in the low category. Unsuccessful learning is not only a problem for those in the low socioeconomic group; it also affects middle-class learners and can even affect those in the high. SMK learners performed

almost as expected in terms of their ability to deal with mathematical problems, and it is hoped that educators can overcome the learning loss that their learners will suffer as a result of starting offline classes after COVID-19.

Keywords: *learning loss; mathematical problem-solving skills; pandemic.*

A. Pendahuluan

Pada tahun 2019, virus Corona menyebabkan pandemi global yang berdampak pada miliaran orang. Pandemi ini, yang dikenal sebagai COVID-19, bermula di Tiongkok, khususnya di kota Wuhan (Yuliana, 2020). Wabah COVID-19 dinyatakan sebagai darurat kesehatan global karena virus ini dapat menular melalui kontak dari percikan *droplet* dan dapat menular dengan sangat cepat sehingga pemerintah mengambil langkah pencegahan berupa pelaksanaan *social distancing* (Kemenkes RI, 2020). Pandemi ini tentu menjadi sorotan utama dari pemerintah karena sangat berdampak terhadap berbagai aspek, salah satunya aspek Pendidikan karena sekolah atau kampus merupakan salah satu tempat publik yang hampir setiap harinya didatangi oleh para pelajar dan warga dari civitas tersebut dan lingkungan sekolah juga dapat menjadi salah satu penyalur terjadinya penyebaran COVID-19 dengan cepat (Muthmainnah et al., 2022). Salah satu strategi yang disarankan untuk membantu mendukung dan mengurangi penularan COVID-19 adalah penerapan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ), yang juga dikenal sebagai pembelajaran yang dilakukan secara daring (Juliya et al., 2021).

Kemendikbud telah menyetujui surat edaran yaitu pada tanggal 17 Maret 2020 yang merinci pergeseran dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran PJJ online. Sistem pembelajaran daring menekankan penggunaan teknologi karena semua kegiatan belajar mengajar yang biasa dilakukan di kelas menjadi via *online* (Sofyana et al., 2019). Para tenaga pendidik menghadapi tugas yang sulit untuk beradaptasi dengan lanskap pembelajaran yang baru dengan memanfaatkan inovasi teknologi untuk membantu adopsi dan praktek PJJ (Ambarwati et al., 2021). Salah satu perangkat yang dikembangkan untuk mendampingi pelaksanaan PJJ adalah *Learning Management System* (LMS) atau rangkaian sistem yang dapat diakses oleh lembaga sekolah dan peserta didik melalui *website* guna mendistribusikan materi pelajaran, perantara tugas, dan komunikasi secara daring (Lonn et al., 2009).

Keberhasilan dalam belajar, termasuk yang diperoleh melalui pembelajaran online, telah dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk keefektifan metode yang dipilih oleh peserta didik. Keberhasilan upaya peserta didik dalam belajar secara online

dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya adalah status sosial ekonomi, hubungan dengan teman sekelas, lingkungan sosial, motivasi belajar, dan motivasi intrinsik peserta didik untuk belajar (Soland et al., 2020). Dari faktor-faktor tersebut, peserta didik rawan mengalami *learning loss* atau kehilangan kompetensi belajar karena pengaruh aktivitas di lingkungan tempat tinggalnya karena kualitas dan fasilitas yang digunakan untuk melaksanakan pembelajaran berkurang (Bidzan-Bluma & Lipowska, 2018). *Learning loss* yang dialami oleh peserta didik secara tidak langsung akan berpengaruh kepada performa peserta didik sehingga terjadi penurunan capaian hasil belajar pada saat pandemi (Noviantari, 2021). Peserta didik yang mengalami *learning loss* akan cenderung lebih mengandalkan kemampuan menghafal terhadap suatu pengetahuan dibandingkan dengan pemahaman konsep dari pengetahuan tersebut (Todd & Romine, 2018).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang menguji seberapa baik seseorang memahami konsep-konsep utama di balik setiap topik adalah persyaratan standar. Sebagai bagian penting dari pendidikan matematika, ada cara terbaik bagi peserta didik untuk belajar adalah dengan menerapkan hal-hal apa saja yang telah mereka pelajari sebelumnya (Nurhasanah et al., 2021). Pemecahan masalah matematika adalah bagian integral dari kehidupan karena memungkinkan peserta didik untuk menggunakan pengetahuan mereka tentang konsep-konsep matematika inti untuk digunakan dalam mengatasi tantangan dunia nyata. Namun, realitas kehidupan di kelas menunjukkan bahwa peserta didik tidak memanfaatkan bakat bawaan mereka untuk memecahkan masalah matematika, terlebih karena mengalami *learning loss* pasca pembelajaran daring. Berdasarkan uraian masalah yang peneliti paparkan, adapun penelitian ini dilakukan dengan tujuan supaya mendeskripsikan *learning loss* yang telah dialami peserta didik SMK terhadap kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis pasca pembelajaran daring yang disebabkan oleh *pandemic*.

B. Metode Penelitian

Bagian Metode penelitian dalam melakukan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang dijelaskan secara deskriptif. Peneliti telah mencatat adanya *learning loss* bagi peserta didik ketika menangani masalah matematika yang melibatkan pola angka dan konfigurasi objek. Dengan demikian, para peserta didik akan diberikan tes yang dirancang untuk mengevaluasi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika dan diwawancarai untuk memberikan konteks bagi laporan penelitian tentang *learning*

loss. Sampel penelitian adalah sebanyak 35 peserta didik yang merupakan siswa X di salah satu SMK di Karawang dan diambil sebanyak 3 peserta didik yang diambil secara acak dalam kategori rendah, sedang dan tinggi dengan metode *random sampling*.

Penelitian ini menggunakan penskoran rubrik supaya bisa mengevaluasi kemampuan peserta didik dalam melakukan pemecahan terhadap masalah-masalah matematika di dalam subjek penelitian (Sumarmo, 1994), yang dibuat untuk tampak seperti berikut:

Tabel 1. Pedoman Penskoran Rubrik Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

| Poin Penilaian | Respon | Skor |
|--|---|------|
| Memahami Masalah | Tidak memahami masalah yang disajikan / tidak ada penulisan jawaban | 0 |
| | Tidak memperhatikan syarat penyelesaian pada masalah yang disajikan / cara interpretasi pemahaman masalah kurang tepat | 1 |
| | Memahami permasalahan dengan baik | 2 |
| Merencanakan Penyelesaian | Tidak ada rencana skema penyelesaian masalah | 0 |
| | Skema perencanaan penyelesaian masalah yang dipakai salah | 1 |
| | Menggunakan suatu skema penyelesaian akan tetapi hasil penyelesaian salah | 2 |
| | Menggunakan suatu skema penyelesaian akan tetapi tidak melanjutkan jawaban sampai akhir | 3 |
| | Menggunakan skema penyelesaian dengan benar dan mencapai hasil yang benar | 4 |
| Menyelesaikan Permasalahan | Tidak ada penyelesaian apapun | 0 |
| | Terdapat penyelesaian terhadap permasalahan, akan tetapi prosedur yang digunakan tidak memiliki kaitan dengan penyelesaian yang benar | 1 |
| | Menggunakan suatu proses penyelesaian yang keliru, tetapi mengarah pada jawaban yang benar | 2 |
| | Menggunakan suatu proses penyelesaian yang benar tetapi terdapat kekeliruan dalam perhitungan jawaban | 3 |
| | Menggunakan proses penyelesaian yang benar dan hasil penyelesaian juga benar | 4 |
| Memeriksa Kembali Hasil Jawaban | Tidak terdapat pemeriksaan jawaban kembali | 0 |
| | Terdapat pemeriksaan akan tetapi hanya dilakukan pada perhitungan | 1 |
| | Terdapat pemeriksaan akan tetapi hanya pada proses | 2 |
| | Terdapat pemeriksaan kembali pada proses penyelesaian dan jawaban yang telah didapat | 3 |

Dari Tabel 1, diketahui bahwa skor maksimum dalam satu soal adalah 13. Lalu data yang telah dianalisis menggunakan pedoman penskoran pada Tabel 1, ditentukan nilainya menggunakan pedoman penskoran berikut ;

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor peserta didik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Lalu nilai yang telah didapat lalu diklasifikasikan pada kelompok dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah menurut kriteria (Azwar, 2012), yaitu:

Tabel 2. Klasifikasi data penelitian

| Rentang Nilai | Kelompok |
|----------------------------|----------|
| $X \geq M + 1SD$ | Tinggi |
| $M - 1SD \leq X < M + 1SD$ | Sedang |
| $X < M - 1SD$ | Rendah |

(Data bersumber dari: Anwar, 2012)

C. Hasil dan Pembahasan

Bagian setelah dilakukan analisis terhadap data dari test tertulis, diperoleh rata – rata dari nilai test peserta didik adalah 60,80 dan standar deviasinya adalah 15,17. Setelah itu diperoleh kategori sebagai berikut ;

Tabel 3. Indikator Kategori Peserta Didik berdasarkan Hasil Test

| Rentang Nilai | Kelompok |
|------------------------|----------|
| $X \geq 75,97$ | Tinggi |
| $45,63 \leq X < 75,97$ | Sedang |
| $X < 45,63$ | Rendah |

Jika memperhatikan Tabel 3, terlihat bahwa hasil jawaban pada test peserta didik menunjukkan tingkatan kemampuan dalam memecahkan masalah secara matematis yang terbagi dalam tiga kategori ; kategori tinggi dengan skor $\geq 75,97$, kategori sedang dengan skor rentang $\geq 45,63$ sampai dengan $< 75,97$, dan kategori rendah $< 45,63$.

Tabel 4. Hasil Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

| Kategori | Subjek | Indikator | | | | Skor |
|-------------------|--------|------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|-------|
| | | Memahami Masalah | Merencanakan Penyelesaian | Menyelesaikan Masalah | Memeriksa Kembali | |
| Tinggi | 4 | 29 | 54 | 53 | 34 | 170 |
| Sedang | 28 | 148 | 313 | 304 | 122 | 887 |
| Rendah | 2 | 4 | 7 | 4 | 3 | 18 |
| Total | 34 | 181 | 374 | 361 | 159 | 1075 |
| Persentase | | 66,5% | 68,7% | 66,3% | 38,9% | 60,8% |

Peringkat peserta didik dan skor keseluruhan pada setiap indikator pedoman penilaian disajikan pada Tabel 4. Sebanyak 28 siswa telah mencapai tingkat keberhasilan yang sedang, sementara hanya 2 siswa yang mencapai tingkat keberhasilan yang rendah. 4 siswa telah mencapai tingkat keberhasilan tinggi.

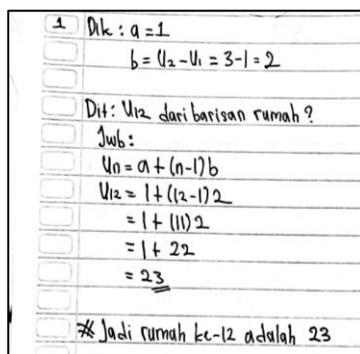
Total skor yang didapatkan oleh peserta didik kategori tinggi adalah 170 dari 208 total skor maksimal yang meliputi skor 29 dalam indikator memahami masalah, skor 54 dalam merencanakan penyelesaian masalah, skor 53 dalam menyelesaikan masalah, dan skor 34 dalam memeriksa kembali jawaban. Total skor yang didapatkan oleh peserta didik kategori sedang adalah 887 dari 1.456 total skor maksimal yang meliputi skor 148 untuk indikator memahami masalah, skor 313 untuk merencanakan penyelesaian masalah, skor 304 untuk menyelesaikan masalah, dan skor 122 untuk memeriksa kembali jawaban. Total skor yang didapatkan oleh peserta didik kategori rendah hanya 18 dari 104 total skor maksimal yang meliputi skor 4 dalam indikator memahami masalah, skor 7 dalam merencanakan penyelesaian masalah, skor 4 dalam menyelesaikan masalah, dan skor 3 dalam memeriksa kembali jawaban.

Secara keseluruhan, peserta didik X SMK yang menjadi subjek penelitian telah menguasai kemampuan memahami masalah sebesar 66,5%, menguasai kemampuan merencanakan penyelesaian sebesar 68,7%, menguasai kemampuan menyelesaikan masalah sebesar 66,3% dan menguasai kemampuan memeriksa kembali jawaban sebanyak 38,9%.

Pembahasan

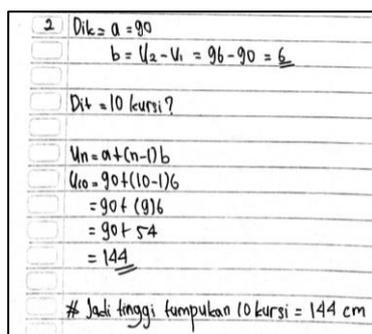
Berikut deskripsi hasil test yang didapatkan sesuai dengan kategori yang ada pada Tabel 4 ;

1. Kategori Tinggi



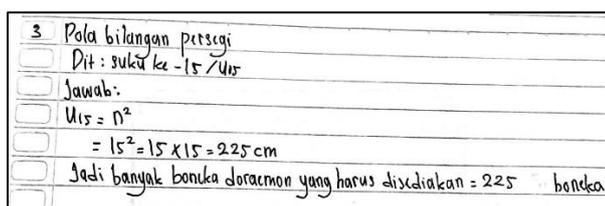
1. Dik: $a = 1$
 $b = U_2 - U_1 = 3 - 1 = 2$
 Dit: U_{12} dari barisan rumah?
 Jawab:
 $U_n = a + (n-1)b$
 $U_{12} = 1 + (12-1)2$
 $= 1 + (11)2$
 $= 1 + 22$
 $= 23$
 # Jadi rumah ke-12 adalah 23

Gambar 1. Hasil Test Kemampuan yang diselesaikan oleh Kategori Tinggi terhadap Soal No. 1



2. Dik: $a = 90$
 $b = U_2 - U_1 = 96 - 90 = 6$
 Dit: 10 kursi?
 $U_n = a + (n-1)b$
 $U_{10} = 90 + (10-1)6$
 $= 90 + (9)6$
 $= 90 + 54$
 $= 144$
 # Jadi tinggi kumpulan 10 kursi = 144 cm

Gambar 2. Hasil Test Kemampuan yang diselesaikan oleh Kategori Tinggi terhadap Soal No. 2

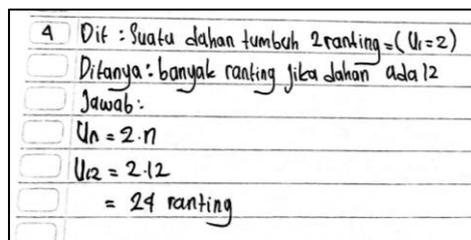


3. Pola bilangan persegi
 Dit: suku ke -15 / U_{15}
 Jawab:
 $U_{15} = n^2$
 $= 15^2 = 15 \times 15 = 225$ cm
 Jadi banyak bonka doracemon yang harus disediakan = 225 bonka

Gambar 3. Hasil Test Kemampuan yang diselesaikan oleh Kategori Tinggi terhadap Soal No. 3

Empat indikator yang memuat tentang titik kemampuan peserta didik pada saat memecahkan masalah matematis telah mereka selesaikan yaitu ketika mereka berada di kategori tinggi (Gambar 1, 2, dan 3). Ketika peserta didik memahami sepenuhnya sebuah

tantangan, mereka dapat menggunakan strategi yang paling efektif untuk menyelesaikannya. Dengan demikian, mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran. Peserta didik memakai prosedur yang akurat serta hasil akhirnya juga akurat, dan diakhir peserta didik memeriksa ulang jawaban-jawaban yang sudah dikerjakan sebelumnya.

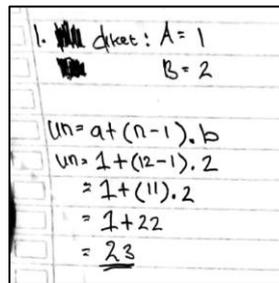


Gambar 4. Hasil Penyelesaian Kategori Tinggi terhadap Soal No. 4

Dari Gambar 4, dianggap belum dinilai mampu, ketika si peserta didik swa tingkat tinggi dapat memahami tantangan yang disajikan oleh Latihan 4. Peserta didik mencoba sebuah strategi, yang pada akhirnya membawa mereka pada jawaban yang salah. Peserta didik memiliki solusi yang dituliskan di lembar jawaban, tetapi mereka mengikuti prosedur yang salah dan tidak memeriksa pekerjaan mereka sebelumnya untuk memastikan bahwa solusi tersebut akurat. Ketika dilakukan wawancara, peserta didik menjawab kalau peserta didik ragu dalam mengerjakan soal sehingga tidak ada pemeriksaan kembali.

Peneliti melakukan wawancara terkait tanggapan peserta didik berkategori tinggi terhadap soal yang diberikan kepada peserta didik. Berdasarkan wawancara, peneliti telah menarik kesimpulan bahwa para peserta didik percaya diri dengan kemampuan mereka untuk mengerjakan tugas-tugas yang sulit. Ia berkata bahwa soal yang diberikan masuk ke kategori soal yang lumayan mudah untuk dimengerti akan tetapi ia mengaku bahwa ada beberapa soal yang memerlukan ketelitian lebih untuk menentukan strategi penyelesaiannya. Para peneliti juga menanyakan apakah peserta didik mendapatkan pelajaran matematika di rumah mereka sendiri selama pandemi kemarin. Para peserta didik mengatakan bahwa mereka kesulitan untuk memahami matematika yang diajarkan secara online karena mereka tidak dapat mengajukan pertanyaan atau mendapatkan klarifikasi dari tenaga pendidik. Selama menjalani kelas online, beberapa peserta didik mengeluh bahwa mereka membutuhkan lebih banyak waktu untuk menyerap materi matematika yang dibahas di kelas.

2. Kategori Sedang



1. Diket: $A = 1$
 $B = 2$

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

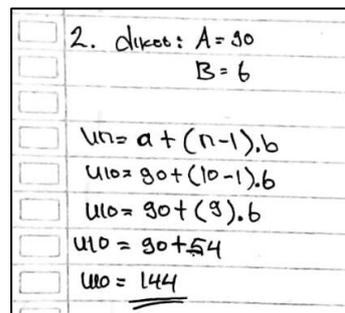
$$U_n = 1 + (12-1) \cdot 2$$

$$= 1 + (11) \cdot 2$$

$$= 1 + 22$$

$$= \underline{23}$$

Gambar 5. Hasil Test Kemampuan yang diselesaikan oleh Kategori Sedang terhadap Soal No. 1



2. Diket: $A = 30$
 $B = 6$

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

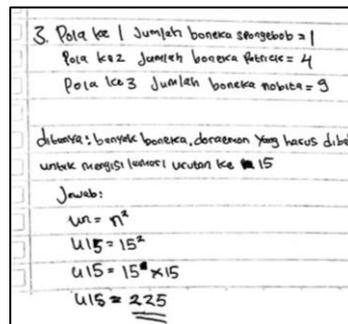
$$U_{10} = 30 + (10-1) \cdot 6$$

$$U_{10} = 30 + (9) \cdot 6$$

$$U_{10} = 30 + 54$$

$$U_{10} = \underline{144}$$

Gambar 6. Hasil Test Kemampuan yang diselesaikan oleh Kategori Sedang terhadap Soal No. 2



3. Pola ke 1 Jumlah boneka serengebob = 1
 Pola ke 2 Jumlah boneka stencel = 4
 Pola ke 3 Jumlah boneka nobita = 9

ditanya: banyak boneka, deret aritmetika yang harus dibagi untuk mengisi lantai ukuran ke 15

Jawab:

$$U_n = n^2$$

$$U_{15} = 15^2$$

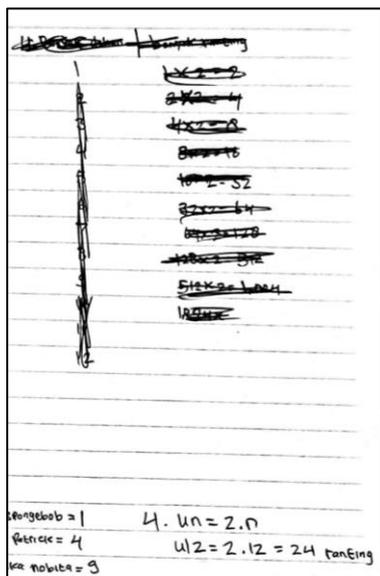
$$U_{15} = 15 \cdot 15$$

$$U_{15} = \underline{225}$$

Gambar 7. Hasil Test Kemampuan yang diselesaikan oleh Kategori Sedang terhadap Soal No. 3

Jika diperhatikan dalam Gambar 5, Gambar 6, serta Gambar 7, peserta didik yang menunjukkan kemahiran dalam ketiga bidang pemecahan masalah matematika dianggap sebagai tingkat sedang. Diasumsikan bahwa peserta didik dapat memahami masalah, mereka juga dapat menggunakan strategi yang sesuai untuk pemecahan masalah, dan bahwa strategi ini akan menghasilkan hasil yang diinginkan ketika diterapkan pada masalah. Akan tetapi, untuk soal nomor 1 dan 2, peserta didik tidak memeriksa kembali jawaban mereka atau membaca ulang soal untuk memastikan jawaban

mereka benar.



Gambar 8. Hasil Test Kemampuan yang diselesaikan oleh Kategori Sedang terhadap Soal No. 4

Pada Gambar 8, diketahui peserta didik hampir memahami soal dan hampir melakukan strategi yang benar dalam menjawab soal akan tetapi peserta didik mencoret jawaban tersebut. Ketika ditanya alasannya, peserta didik mengaku tidak yakin dan takut salah mengerjakan sehingga peserta didik melakukan strategi yang lain. Akibatnya, peserta didik dinyatakan belum mampu memenuhi kriteria pemecahan masalah matemati pada permasalahan yang diberikan melalui soal nomor 4.

Peneliti melakukan wawancara terkait tanggapan peserta didik berkategori sedang terhadap soal yang diberikan. Dari wawancara yang peneliti lakukan, peserta didik berkata bahwa ia kebingungan ketika mengambil strategi dalam melakukan penyelesaian terhadap soal yang diberikan. Peserta didik juga menjawab ia sudah terlalu lama menjalani pembelajaran daring dan ia hanya membaca sekilas materi yang diberikan oleh tenaga pendidik tanpa mengulas kembali pembelajarannya.

3. Kategori Rendah

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | $U_n = a + (n-1)b$ |
| <input type="checkbox"/> | $U_{12} = 1 + (12-1)2$ |
| <input type="checkbox"/> | $U_{12} = 1 + 11 \cdot 2$ |
| <input type="checkbox"/> | $U_{12} = 1 + 22$ |
| <input type="checkbox"/> | $U_{12} = 23$ |
| <input type="checkbox"/> | fandi nomor rumah yg ke 12 dari deretan rumah sebelah kiri. |
| <input type="checkbox"/> | adalah nomor $\neq 23$ |

Gambar 9. Hasil Test Kemampuan yang diselesaikan oleh Kategori Rendah terhadap Soal No. 1

Menurut Gambar 9, diketahui kalau keempat indikator kemampuan matematika berpotensi dipenuhi oleh peserta didik di kelompok rendah. Peserta didik memiliki kemampuan untuk menerapkan strategi pemecahan masalah secara efektif, dan dengan demikian, mereka dapat menyelesaikan masalah dengan baik. Tingkat kompetensi peserta didik saat ini cukup bagi mereka untuk memahami topik yang sedang dibahas. Peserta didik dapat mengikuti langkah-langkah yang benar untuk mendapatkan jawaban, metode mereka akan menghasilkan hasil yang akurat, dan mereka akan dapat mengevaluasi kembali pekerjaan mereka, meskipun mereka menemukan bahwa itu tidak sepenuhnya menjawab pertanyaan.

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 2) \Rightarrow tinggi sebuah kursi = 90 cm |
| <input type="checkbox"/> | \Rightarrow tinggi tumpukan dua kursi = 96 cm |
| <input type="checkbox"/> | \Rightarrow tinggi tumpukan tiga kursi = 102 cm |
| <input type="checkbox"/> | fandi barisan bilangan tersebut adalah 90, 96, 102, ... dan seterusnya. |
| <input type="checkbox"/> | Barisan ini memiliki nilai selisih atau beda yang tetap dua suku |
| <input type="checkbox"/> | yang berturut-turut nilainya yang di selisih sebagai barisan aritmatika |
| <input type="checkbox"/> | aritmatika. |
| <input type="checkbox"/> | Setiap suku dalam barisan disimbolkan sebagai (U_n) |
| <input type="checkbox"/> | suku pertama di simbolkan sebagai u a atau U_1 |
| <input type="checkbox"/> | Selisih atau beda adalah $(b = U_2 - U_1 = U_3 - U_2 = U_n - U_{n-1})$ |
| <input type="checkbox"/> | Mari kita susun skema pengerjaan soal diatas. |
| <input type="checkbox"/> | Diketahui |
| <input type="checkbox"/> | $U_1 = a = 90$ |
| <input type="checkbox"/> | Beda $b = 96 - 90 \Rightarrow b = 6$ |
| <input type="checkbox"/> | Ditanya |
| <input type="checkbox"/> | Tinggi tumpukan sepuluh kursi atau U_{10} |
| <input type="checkbox"/> | Pengerjaan |
| <input type="checkbox"/> | tinggi tumpukan sepuluh kursi atau U_{10} |
| <input type="checkbox"/> | Pengerjaan |
| <input type="checkbox"/> | gunakan rumus mencari suku ke-n barisan aritmatika |
| <input type="checkbox"/> | $U_n = a + (n-1)b$ |

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | $U_{10} = 90 + (10 - 1)6$ |
| <input type="checkbox"/> | $U_{10} = 90 +$ |

Gambar 10. Hasil Test Kemampuan yang diselesaikan oleh Kategori Rendah terhadap Soal No. 2

Menurut Gambar 10, terlihat peserta didik dinilai belum memiliki kemampuan agar bisa memenuhi indikator pemecahan

masalah matematis dari soal yang disajikan. Ia belum mampu untuk memahami permasalahan, dan belum mampu untuk menentukan strategi penyelesaian soal. Peserta didik menuliskan penjelasan yang panjang mengenai materi yang sebetulnya tidak menjawab permasalahan pada soal. Peserta didik juga belum memiliki kemampuan dalam menjawab soal nomor 3 dan 4.

Berdasarkan hasil wawancara pada peserta didik berkategori rendah dan menghasilkan kesimpulan bahwa peserta didik terbiasa untuk mencari dan mengandalkan situs google dalam mengerjakan soal matematika. Peserta didik tidak terbiasa untuk belajar mandiri pada saat pembelajaran daring berlangsung. Ia berkata bahwa jika ada pembelajaran daring, ia hanya melakukan presensi tanpa memperhatikan penjelasan materi matematika yang disampaikan oleh tenaga pendidik.

Dari deskripsi peserta didik berdasarkan kategori kemampuannya, dapat terlihat bahwa peserta didik mengalami *learning loss* sehingga mempengaruhi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematisnya. Peserta didik dapat dikatakan belum mampu dalam melakukan pembelajaran matematika secara mandiri pada saat pandemi berlangsung. Pembelajaran jarak jauh sangat berpengaruh pada menurunnya pengetahuan dan juga keterampilan peserta didik secara akademis terutama di pembelajaran matematika. Dari jawaban peserta didik pada test cenderung hanya mengingat dan mengandalkan rumus saja tanpa betul-betul dikaji ulang mengenai strategi penyelesaian dengan konteks permasalahan yang disajikan. Mereka yang belajar dari jarak jauh sering kali menggunakan pencarian cepat di *Google* untuk mencari solusi tanpa terlebih dahulu berusaha memahami sifat dari masalah tersebut. Peserta didik yang mengikuti pendidikan jarak jauh selama pandemi COVID-19 akan mengalami penurunan kemampuan pemecahan masalah matematika. Sebagai konsekuensi dari *learning loss*, hal ini adalah sesuatu yang terjadi tidak terlepas dari menurunnya kemampuan para peserta didik dalam mengambil tindakan untuk menyelesaikan permasalahan.

D. Simpulan

Menurut hasil penelitian yang telah dibahas diatas diatas, dengan demikian peneliti mengambil kesimpulan kalau *learning loss* yang dialami peserta didik berdampak buruk terhadap kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika. Peserta didik mengalami kesulitan dalam membaca soal dan menentukan strategi terbaik untuk menyelesaikannya. Kinerja peserta didik tidak

memadai selama proses pemecahan masalah, terutama pada tahap mengevaluasi kembali hasil dari solusi yang telah diterapkan sebelumnya. Sebagian besar mereka beralih ke masalah berikutnya tanpa merefleksikan atau membuat keputusan berdasarkan atas apa yang sudah dipelajari sebelumnya. Berdasarkan analisis kesulitan melalui wawancara yang sudah dilakukan oleh peneliti, maka kesimpulan bisa ditarik kalau terlalu banyak pembelajaran jarak jauh yang kurang sesuai dan kurangnya bentuk variasi pembelajaran dalam pembelajaran online menjadi penyebab kesulitan peserta didik dalam belajar. *Learning loss* tidak hanya dialami oleh peserta didik kategori rendah, tapi juga terjadi pada peserta didik kategori sedang dan juga tinggi. Terjadinya *learning loss* mengakibatkan penurunan pengetahuan dan juga keterampilan peserta didik terutama dalam melakukan penyelesaian masalah matematis. *Learning loss* yang peserta didik alami dapat diatasi pada saat pembelajaran tatap muka pasca pandemi COVID-19 melalui strategi – strategi yang dilakukan oleh tenaga pendidik di sekolah. Tenaga pendidik dapat memberikan motivasi dalam pembelajaran terutama dalam subjek pelajaran matematika kepada peserta didik selama pembelajaran di sekolah berlangsung.

E. Daftar Pustaka

- Ambarwati, L., & Trisnawati, N. (2021). Keefektifan Pembelajaran Jarak Jauh bagi Siswa pada Mata Pelajaran Korespondensi. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(2), 158–170. <https://doi.org/10.21831/jpipip.v14i1.39564>
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi*. Pustaka Pelajar.
- Bidzan-Bluma, I., & Lipowska, M. (2018). Physical activity and cognitive functioning of children: A systematic review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 15, Issue 4). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040800>
- Firma Ningsih Dian Primasari, I. (2021). Kendala Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Secara Online Selama Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(1).
- Harmey, S., & Moss, G. (2021). Learning disruption or learning loss: using evidence from unplanned closures to inform returning to school after COVID-19. In *Educational Review*. Routledge. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.1966389>
- Juliya, M. , & H. Y. T. (2021). ANALISIS PROBLEMATIKA PEMBELAJARAN DARING. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, XII(1), 281–294.

- Kementrian Kesehatan RI. (2020). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease. *Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit*, 1–135.
- Lonn, S., & Teasley, S. D. (2009). Saving time or innovating practice: Investigating perceptions and uses of Learning Management Systems. *Computers and Education*, 53(3), 686–694. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.04.008>
- Mariam, S., Nurmala, N., Nurdianti, D., Rustyani, N., Desi, A., Hidayat, W., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J., Tengah, C., Cimahi, K., & Barat, J. (2019). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MTsN DENGAN MENGGUNAKAN METODE OPEN ENDED DI BANDUNG BARAT. 3(1), 178–186.
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF (GENERATIVE LEARNING) DI SMP (Vol. 3, Issue 2).
- Muthmainnah, A., & Rohmah, S. (2022). LEARNING LOSS: ANALISIS PEMBELAJARAN JARAK JAUH. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1).
- Noviantari, I. (2021). Analisis Learning Loss Kemampuan Literasi Statis Mahasiswa. In *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* (Vol. 06, Issue 03). <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Nurhasanah, D. S., & Luritawaty, I. P. (2021). Model Pembelajaran REACT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. In *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 1, Issue 1).
- Putra, B. M. (n.d.). THE EFFECT OF LEARNING LOSS ON STUDENT'S COGNITIVE DEVELOPMENT DURING PANDEMIC OF COVID-19. <https://www.researchgate.net/publication/357577206>
- Sofyana, L. , & R. A. (2019). Pembelajaran Daring Kombinasi berbasis Whatsapp pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 8(1), 81.
- Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E., Liu, J., Nwea, M. K., Angela, N., & Nwea, J. (n.d.). *Projecting the potential impacts of COVID-19 school closures on academic achievement*. <https://doi.org/10.26300/cdrv-yw05>
- Sumarmo, U. (1994). *Suatu Alternatif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Guru dan Siswa SMP*.
- Todd, A., & Romine, W. (2018). The learning loss effect in genetics:

What ideas do students retain or lose after instruction? *CBE Life Sciences Education*, 17(4). <https://doi.org/10.1187/cbe.16-10-0310>
Yuliana. (2020). *WELLNESS AND HEALTHY MAGAZINE Corona virus diseases (Covid. 2(1)*,