

Analisis *Learning Loss* Siswa Berdasarkan Interaksi Terhadap LKPD pada Materi Koordinat Kartesius

Nisa Nabilatuzzahra¹, Hanifah Nurus Sopiany²

Universitas Singaperbangsa Karawang

email: 2010631050085@student.unsika.ac.id¹, hanifah.nurusofiany@fkip.unsika.ac.id²

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan interaksi siswa dalam mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk mengetahui permasalahan *learning loss* pada siswa pada materi koordinat kartesius khususnya posisi titik terhadap sumbu-x dan sumbu-y sebagai dampak dari pandemi covid-19. Materi ini memerlukan pemahaman prasyarat sistem koordinat, aljabar, dan SPLSV yang dipelajari siswa saat berada di jenjang Sekolah Dasar secara daring saat pandemi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode kualitatif deskriptif mengenai interaksi siswa selama mengerjakan LKPD. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 orang siswa kelas VIII-I di SMP Negeri 2 Karawang yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan interaksi siswa dalam mengerjakan LKPD yang mengindikasikan bahwa kedua siswa mengalami *learning loss* dengan tingkat yang tidak terlalu parah pada submateri yang berbeda.

Kata kunci: *Learning loss*, LKPD, Koordinat Kartesius.

Analysis of Student Learning Loss Based on Interaction with LKPD on Cartesian Coordinates Material

Nisa Nabilatuzzahra¹, Hanifah Nurus Sopiany²

University of Singaperbangsa Karawang

email: 2010631050085@student.unsika.ac.id¹, hanifah.nurusofiany@fkip.unsika.ac.id²

Abstract

The purpose of this study is to describe student interaction in working on Student Worksheets (LKPD) to find out the problem of learning loss in students on cartesian coordinate material, especially the position of points against the x-axis and y-axis as a result of the COVID-19 pandemic. This material requires an understanding of the prerequisites of the coordinate system, algebra, and SPLSV that students learn while at the elementary school level online during a pandemic. The method used in this study is a descriptive qualitative method regarding student interaction during LKPD. The sample used in this study was 2 class VIII-I students at SMP Negeri 2 Karawang consisting of men and women. The results showed that there were differences in student interaction in working on LKPD which indicated that both students experienced learning loss at a less severe level in different submaterials.

Keywords: *Learning Loss*, LKPD, Cartesian Coordinates

PENDAHULUAN

Indonesia telah dilanda pandemi Covid-19 selama 2 tahun lamanya. Tidak hanya Indonesia, hampir seluruh dunia mengalami hal yang sama yaitu harus menghadapi wabah virus yang tak kasat mata. Dalam menghadapi situasi tersebut, banyak sekali hal yang sudah dilakukan untuk mencegah terjadinya penyebaran virus tersebut, diantaranya mencuci tangan dengan sabun, menjaga jarak, dan memakai masker.

Banyak akibat yang timbul dari pandemi *covid-19*, salah satu sektor yang terkena dampak yaitu sektor pendidikan. Banyak sekolah yang tutup akibat pandemi karena proses pembelajaran dilakukan di dalam kelas. Hal itu dapat dilihat berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada April 2020. Terdapat ada sekitar 646.200 sekolah dari jenjang pendidikan PAUD sampai Perguruan Tinggi telah ditutup. Terhitung ada 97,6% sekolah yang telah melaksanakan kegiatan belajar dari rumah dan hanya 2,4% sekolah yang masih tetap menjalankan kegiatan belajar mengajar di instansi pendidikan (Lase dkk., 2020). Hal ini menyebabkan perubahan sistem pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka di dalam kelas menjadi *online* atau dalam jaringan (*daring*) melalui berbagai macam *platform* seperti *Google Classroom*, *Zoom Cloud Meeting*, *Google Meet*, *Whatsapp*, dan aplikasi lainnya agar proses pembelajaran tetap berlangsung dengan baik. Pembelajaran berbasis *daring* dianggap menjadi salah satu solusi yang memungkinkan agar pembelajaran terus berjalan tanpa tatap muka. Hal ini sejalan dengan pendapat Smaldino, Lowther, dan Russel yang menyatakan bahwa model pembelajaran *daring* mampu mewujudkan fungsi pembelajaran yang efektif (Anggrawan, 2019). Akan tetapi, seiring berjalannya waktu, pembelajaran *daring* mulai menunjukkan beberapa kendala yang cukup serius, misalnya adanya *learning loss* atau berkurangnya pengetahuan dan keterampilan siswa secara akademis (Andriani dkk., 2021).

Learning loss adalah ketidakmaksimalnya proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah, hal ini akan berakibat pada hasil informasi yang didapatkan siswa dan hasil belajar siswa juga tidak maksimal (Andriani dkk., 2021). Selain itu, pengertian *learning loss* adalah hilangnya ketertarikan belajar pada anak karena kurangnya interaksi dengan guru saat proses pembelajaran (Rejeki, 2022). Gejala-gejala yang tampak akibat dari *learning loss* menurut Budi (2021) ialah mundurnya prestasi siswa, menurunnya intelektual dan keterampilan, terganggunya tumbuh kembang siswa, mengalami tekanan psikologis dan psikososial, serta kesenjangan akses belajar. *Learning loss* juga dapat terjadi karena kurangnya kualitas dan fasilitas bagi anak yang perlahan berdampak pada capaian belajarnya (Budi dkk., 2021).

Tercapainya proses belajar siswa juga dipengaruhi dari gaya belajar siswa. Perubahan sistem belajar tatap muka di sekolah menjadi pembelajaran jarak jauh mengakibatkan adanya perubahan gaya belajar yang dialami siswa. Perubahan sistem belajar di sekolah selama pandemi menyebabkan siswa kurang memahami materi, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan (Huzaimah & Risma, 2021) bahwa siswa masih menganggap matematika adalah mata pelajaran yang paling sulit karena cara pengerjaannya yang rumit. Materi koordinat kartesius menjadi salah satu materi matematika yang dianggap sulit oleh siswa SMP. Koordinat kartesius merupakan sebuah bidang koordinat yang terdapat 2 sumbu bilangan yaitu x dengan bilangan positif dan dengan bilangan negatif untuk membuat sebuah garis yang berasal dari beberapa titik (Sari, 2021). Salah satu sub materi yang sulit menurut siswa ialah posisi titik terhadap sumbu- x dan sumbu- y , karena untuk mempelajari sub materi tersebut siswa harus menguasai materi prasyarat terlebih dahulu seperti sistem koordinat, aljabar, dan SPLSV. Namun, materi prasyarat tersebut yang seharusnya dipelajari siswa pada jenjang Sekolah Dasar tidak dikuasai dengan baik. Sehingga mereka kurang memahami sub materi posisi titik terhadap sumbu- x dan sumbu- y dengan baik.

Banyak sekali penelitian yang sudah dilakukan sebagai solusi untuk mengatasi *learning loss*. Penelitian yang telah dilakukan oleh Muskita dkk. tahun 2022 dengan judul "*Blended Learning: Solusi Mengatasi Learning Loss dalam Pembelajaran*" memperoleh hasil bahwa penerapan *blended learning* mampu menyeimbangkan kolaborasi antara pembelajaran online

dan tatap muka yang saling menguatkan untuk meningkatkan capaian belajar siswa yang belum tercapai akibat learning loss.

Saat ini Indonesia sudah mulai pulih dari pandemi Covid-19 dan beralih menjadi masa endemi. Secara bertahap, pembelajaran di sekolah sudah mulai dilaksanakan secara tatap muka. Perpindahan kebiasaan dari pembelajaran daring ke pembelajaran tatap muka membawa suatu dampak bagi para siswa berupa *learning loss* (Rejeki, 2022). Untuk itu peneliti bertujuan untuk melakukan penelitian untuk mengetahui permasalahan learning loss yang dialami siswa menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan melihat interaksi yang dilakukan siswa selama mengerjakan LKPD yang diberikan. Pemberian LKPD ini dilakukan agar proses pembelajaran berlangsung dengan baik dan siswa juga dapat berpikir secara konstruktif terkait materi yang diberikan.

METODE

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Menurut Bogdan dan Taylor mendefinisikan bahwa metodologi kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati (Rodiah & Triyana, 2019). Subjek penelitian terdiri dari 2 orang siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Karawang Barat yang dipilih secara random dengan memilih anak yang mempunyai kemampuan menengah. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes, observasi, dan wawancara. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang isinya berupa tahapan aktivitas belajar yang dapat mengkonstruksi pemahaman siswa. Peneliti juga melakukan observasi selama siswa mengerjakan LKPD dengan memperhatikan kemampuan pemahaman, maupun sikap siswa tersebut. Sedangkan tahap wawancara dilakukan setelah siswa mengerjakan LKPD dengan tujuan untuk menggali kesulitan dan kesalahan yang dilakukan siswa selama mengerjakan LKPD. Data yang sudah diperoleh akan dianalisis dan dijabarkan dengan bentuk narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh dari proses pengerjaan LKPD yang dilakukan oleh 2 orang siswa, yaitu laki-laki dan perempuan. LKPD yang diberikan berisi 4 aktivitas, jenis aktivitas dan hasil aktivitas pada setiap tahapannya dijabarkan sebagai berikut:

A. Aktivitas 1

Aktivitas 1 membahas mengenai pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, siswa diminta untuk menentukan jarak dari suatu titik pusat serta membandingkan antara jarak yang ditempuh oleh orang pertama dan orang kedua. Hasil pada aktivitas 1 menemukan perbedaan sikap dalam menemukan jawaban antara siswa laki-laki (siswa 1) dan siswa perempuan (siswa 2). Siswa 1 langsung mengetahui cara menghitung jarak yang ditanyakan, sedangkan siswa perempuan perlu dibimbing terlebih dahulu agar bisa menghitung jarak yang ditanyakan.

Berikut hasil pengerjaan yang dilakukan oleh siswa 1:

1. Berapa lama jarak yang ditempuh oleh Nira?
3.600 m

2. Berapa lama jarak yang ditempuh oleh Tisa?
3.500 m

3. Jarak mana yang lebih lama untuk ditempuh antara Nira dan Tisa?
Nira

Gambar 1. Hasil Pengerjaan Siswa Laki-laki (siswa 1)

Dari gambar 1 diperoleh siswa 1 menjawab dengan benar untuk seluruh pertanyaan yang diajukan. Saat menjawab pertanyaan nomor 1 tentang jarak yang ditempuh dari orang pertama ke suatu tempat dalam bidang kartesius. Interaksi yang ditunjukkan oleh siswa 1 yaitu tenang karena ia yakin bisa menjawab pertanyaan tersebut dengan mudah. Langkah pertama yang dilakukan ialah dengan memahami pertanyaan yang ada kemudian mencoba menjawabnya dengan melakukan perkiraan dan analisis kecil terkait jarak-jarak yang diberikan kemudian menjumlahkan panjang jarak yang ada. Hal ini tidak bertolak belakang dengan pendapat Muthmainnah & Rohmah (2022) bahwa salah satu tanda anak yang mengalami *learning loss* ialah menurunnya intelektual dan keterampilan. Maka dikatakan bahwa siswa 1 tidak mengalami *learning loss* dalam materi perhitungan jarak dalam koordinat kartesius. Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara yang dilakukan setelah siswa mengerjakan aktivitas ini, berikut hasil wawancaranya.

Hasil wawancara:

- P : Menurut kamu, soal ini termasuk mudah atau sulit?
Siswa 1 : Mudah ka, soalnya udah pernah diajarin sebelumnya sama guru.
P : Bagaimana kamu menjawab soal ini?
Siswa 1 : Dengan cara dijumlahkan ka.

Dengan demikian, siswa 1 tidak mengalami *learning loss* pada aktivitas 1, karena materi pada aktivitas 1 merupakan materi prasyarat yang sudah pernah dipelajari oleh siswa. Siswa 1 masih mengingat materi yang diajarkan.

Berikut hasil pengerjaan siswa 2:

1. Berapa lama jarak yang ditempuh oleh Nira?
3.600 m

2. Berapa lama jarak yang ditempuh oleh Tisa?
3.500 m

3. Jarak mana yang lebih lama untuk ditempuh antara Nira dan Tisa?
Nira

Gambar 2. Hasil Pengerjaan Siswa Perempuan (siswa 2)

Berdasarkan hasil jawaban yang terdapat pada gambar tersebut, siswa 2 menjawab pertanyaan dalam aktivitas 1 dengan benar. Namun, jika dilihat dari interaksi pada saat siswa 2 mengerjakan LKPD ia terlihat masih kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan, ia juga terlihat bingung saat pertama kali melihat pertanyaan yang terdapat pada aktivitas 1. Setelah diberikan arahan dalam mengerjakannya siswa tersebut dapat menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Stefani (Marera, 2022) bahwa salah satu ciri anak yang mengalami *learning loss* yaitu adanya

penurunan prestasi siswa dalam belajar. Tidak hanya itu, hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, berikut hasil wawancara.

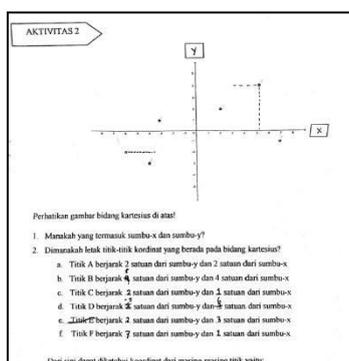
Hasil wawancara:

- P : Menurut kamu, soal ini termasuk mudah atau sulit?
 Siswa 2 : Lumayan susah ka.
 P : Kenapa kamu bilang pertanyaan ini lumayan susah?
 Siswa 2 : Iya ka awalnya saya bingung harus gimana buat jawabnya tapi udah agak paham pas soalnya diulang.
 P : Oke, bagaimana kamu menjawab pertanyaan ini?
 Siswa 2 : Dijumlahkan ka.

Dengan demikian, berdasarkan interaksi dan hasil wawancara siswa 2 mengalami learning loss dalam menentukan jarak dalam bidang koordinat kartesius.

B. Aktivitas 2

Pada aktivitas 2 membahas materi prasyarat mengenai posisi sebuah titik dalam sistem koordinat kartesius. Siswa diminta untuk menentukan sumbu-x dan sumbu-y dari bidang koordinat yang sudah diberikan, lalu menentukan jarak atau posisi dari sebuah titik yang sudah diberikan. Hasil pada aktivitas 2 ialah menemukan perbedaan jawaban antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Berikut hasil pengerjaan dua orang siswa:



Gambar 3. Hasil Pengerjaan Siswa Laki-laki (siswa 1)

Berdasarkan gambar di atas, siswa 1 menjawab benar dalam menentukan sumbu-x, sumbu-y, dan jarak dari sebuah titik yang diberikan. Namun, ada beberapa jawaban yang keliru dalam menentukan jarak sebuah titik pada bidang koordinat. Jika dilihat dari interaksi yang dilakukan siswa saat mengerjakan LKPD, siswa 1 terlihat sedikit gelisah saat menghitung jarak suatu titik. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa 1 untuk menghitung jarak suatu titik yaitu menghitung letak titiknya dimulai dari posisi titik terlebih dahulu bukan dari titik awal (nol), namun setelah dibimbing dan diberikan arahan siswa 1 bisa menjawab dengan benar walaupun masih terlihat sedikit bingung. Hal ini juga didukung dengan pendapat dari Sovayunanto (2022) bahwa salah satu faktor penyebab *learning loss* ialah siswa sulit fokus atau konsentrasi dalam belajar.

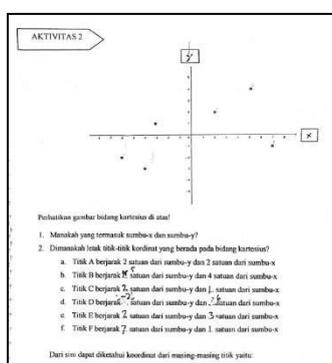
Hasil wawancara terhadap siswa 2:

- P : Menurut kamu aktivitas ini mudah atau sulit?
 Siswa 1 : Lumayan sulit ka.
 P : Bagaimana cara kamu menentukan sumbu-x dan sumbu-y?
 Siswa 1 : Sumbu x yang di samping, kalau sumbu y yang di atas ka.

- P : Oke, gimana cara kamu menentukan posisi titik-titik yang ada di sini?
 Siswa 1 : Dihitung jarak titiknya ka (sambil menunjuk titik yang ada di LKPD dimulai dari titik tertentu ke arah titik pusat).
 P : Kamu yakin cara menentukannya seperti itu?
 Siswa 1 : iya.
 P : Bagaimana cara kamu membaca $A(7,8)$?
 Siswa 1 : Tidak tahu ka

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, siswa 1 mengalami learning loss dalam materi prasyarat mengenai posisi sebuah titik dalam sistem koordinat kartesius.

Berikut hasil pengerjaan siswa 2:



Gambar 4. Hasil Pengerjaan Siswa Perempuan (siswa 2)

Berdasarkan gambar 4 diperoleh bahwa jawaban siswa 2 benar untuk seluruh pertanyaan yang ada dalam aktivitas 2. Namun jika dilihat dari interaksi yang dilakukan, siswa 2 terlihat gelisah untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan. Dibuktikan juga dari gambar terlihat banyak coretan yang menandakan siswa 2 ragu dalam menjawab pertanyaannya. Siswa 2 juga keliru dalam menentukan letak sumbu x dan sumbu y. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyuningsih (2021) bahwasanya salah satu faktor hambatan yang dialami oleh siswa yaitu siswa kurang memahami materi pembelajaran yang pernah disampaikan oleh guru. Setelah siswa mengerjakan LKPD dilakukan sesi wawancara, berikut hasil wawancaranya.

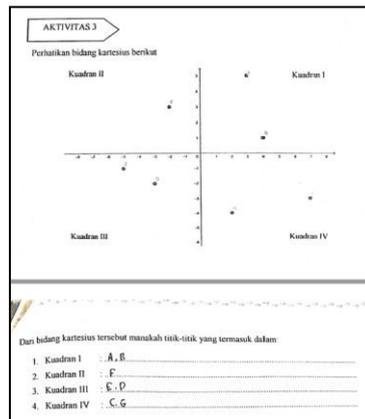
Hasil wawancara siswa 2:

- P : Menurut kamu pertanyaan ini mudah atau sulit?
 Siswa 2 : Mudah.
 P : Bagaimana cara kamu menentukan sumbu-x dan sumbu-y?
 Siswa 2 : Sumbu-y ada di samping dan sumbu-x ada di atas.
 P : Kamu yakin?
 Siswa 2 : Iya ka.
 P : Oke, bagaimana cara kamu menentukan posisi titik-titik yang ada di sini?
 Siswa 2 : Caranya dihitung dari nol ke posisi titiknya.

Dengan demikian hasil wawancara yang dilakukan, siswa 2 mengalami *learning loss* dalam materi prasyarat mengenai posisi sebuah titik dalam sistem koordinat kartesius dilihat dari interaksi siswa dan didukung oleh hasil wawancara.

C. Aktivitas 3

Pada aktivitas 3 membahas mengenai letak sebuah titik dalam suatu kuadran. Ini merupakan materi lanjutan setelah materi prasyarat yang terdapat dalam aktivitas 1 dan 2. Kedua siswa diminta untuk menentukan posisi titik yang berada dalam suatu kuadran pada bidang koordinat kartesius.



Gambar 5. Hasil Pengerjaan Siswa Laki-laki (siswa 1) dan Perempuan (siswa 2)

Berdasarkan gambar 5, diperoleh bahwa hasil jawaban kedua siswa dinyatakan benar, karena dalam LKPD tersebut sudah diketahui letak kuadrannya. Hal ini memudahkan siswa dalam menentukan letak titik-titik koordinat yang ditanyakan.

Hasil wawancara:

P : Mengapa kamu menjawab pertanyaan tersebut seperti ini?

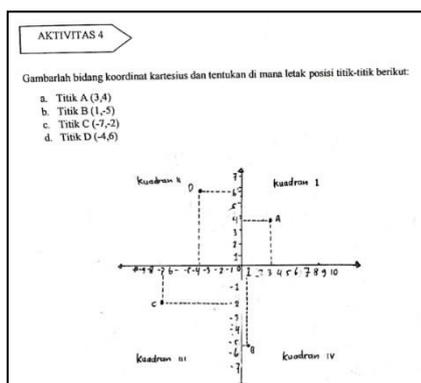
PR : Karena titik-titik nya udah ada di dalam kuadrannya ka.

LK : iya ka sudah ada di dalam kuadrannya.

Berdasarkan jawaban yang terdapat dalam gambar 5 dan hasil wawancara, diperoleh kedua siswa dapat menjawab pertanyaan dengan benar dalam aktivitas 3 dan tidak adanya *learning loss*.

D. Aktivitas 4

Pada aktivitas 4 membahas mengenai pembuatan bidang koordinat dan menentukan letak titik yang diketahui. Siswa diminta membuat bidang koordinat kartesius dan menentukan letak titik yang diketahui. Hasil pada aktivitas 4 ini siswa 1 keliru dalam menggambar dan menentukan bilangan dalam bidang koordinat kartesius sehingga harus mengulang beberapa kali. Sedangkan, siswa 2 sudah benar dalam menggambar bidang koordinat kartesius tersebut.



Gambar 6. Hasil Pengerjaan Siswa Laki-laki (siswa 1)

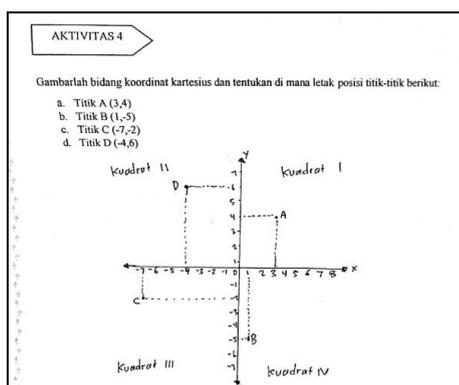
Berdasarkan hasil jawaban pada gambar 6, terlihat bahwa siswa 1 ragu dalam membuat bidang koordinat kartesius. Dari interaksi yang dilakukan siswa 1, ia terlihat gelisah saat menentukan posisi bilangan bulat positif dan juga bilangan negatif sehingga harus diulang beberapa kali. Berikut hasil wawancara yang dilakukan.

Hasil wawancara:

- P : Menurut kamu soalnya susah atau mudah?
 Siswa 1 : Gak susah ka, cuma aku susah bikin garis-garisnya aja hehe.
 P : Kenapa bisa susah bikin garisnya?
 Siswa 1 : Suka ga pas angkanya aja ka, aku udah nyoba pakai buku kotak-kotak tapi masih belum bisa.

Dengan demikian, siswa 1 sudah bisa menjawab dengan benar namun ada sedikit rasa kurang percaya diri saat menjawab aktivitas ini. Jika melihat pendapat dari Hadi (2022) kehilangan rasa percaya diri juga termasuk ke dalam efek dari *learning loss* meskipun tidak terlalu parah.

Berikut hasil pengerjaan yang dilakukan siswa 2:



Gambar 7. Hasil Pengerjaan Siswa Perempuan (siswa 2)

Berdasarkan gambar 7, siswa 2 sudah menjawab dengan benar dan bisa menggambar bidang koordinat kartesius dengan baik. Posisi bilangan bulat positif dan negatif juga ditulis dengan benar dan tepat tanpa ada kesalahan. Namun, terkadang siswa 2 sering tertukar antara sumbu-x dan sumbu-y sehingga harus diteliti kembali dalam

menentukan letak antara kedua sumbu tersebut. Berikut hasil wawancara yang dilakukan.

Hasil wawancara:

P : Menurut kamu soalnya susah atau mudah?

PR : Sedikit susah, suka kebalik mulu antara garis x sama garis y.

P : Kenapa bisa kebalik garisnya?

PR : Gak tau.

Dengan demikian, berdasarkan observasi dan hasil wawancara, siswa 2 tidak mengalami *learning loss* pada aktivitas 4 mengenai pembuatan gambar bidang koordinat kartesius.

SIMPULAN

Berubahnya sistem pembelajaran yang dilakukan sekolah dari tatap muka menjadi daring saat pandemi menyebabkan dampak yang cukup besar bagi siswa saat kembali melakukan pembelajaran di sekolah. Hampir sebagian siswa mengalami dampak tersebut berupa *learning loss* yang merupakan hilangnya antusias siswa dalam hal belajar sehingga menyebabkan beberapa faktor yang cukup serius seperti kurang menguasai materi yang telah diajarkan dan tidak maksimal dalam mempelajari materi yang baru. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 2 orang siswa yang terdiri dari laki-laki (siswa 1) dan perempuan (siswa 2) diperoleh bahwa terdapat *learning loss* pada kedua siswa namun dalam submateri yang berbeda. Siswa 1 mengalami *learning loss* pada materi prasyarat mengenai posisi sebuah titik dalam sistem koordinat kartesius dan menggambar bidang kartesius, sedangkan siswa 2 mengalami *learning loss* pada materi menentukan jarak dan posisi titik dalam bidang koordinat kartesius.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, W., Subandowo, M., Karyono, H., & Gunawan, W. (2021). Learning Loss dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Corona. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 2, 485–501.
<http://snastep.com/proceeding/index.php/snastep/index>
- Anggrawan, A. (2019). Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka dan Pembelajaran Online Menurut Gaya Belajar Mahasiswa. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 18(2), 339–346.
<https://doi.org/10.30812/matrik.v18i2.411>
- Budi, S., Utami, I. S., Jannah, R. N., Wulandari, N. L., Ani, N. A., & Saputri, W. (2021). Deteksi Potensi Learning Loss pada Siswa Berkebutuhan Khusus Selama Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Inklusif. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3607–3613.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1342>
- Hadi, B. (2022). Fenomena Learning Loss pada Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(4), 290–296.
<https://doi.org/10.32585/edudikara.v6i4.262>
- Huzaimah, P. Z., & Risma, A. (2021). Hambatan yang dialami siswa dalam pembelajaran daring matematika pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(01), 533–541.
- Lase, D., Ndraha, A., & Harefa, G. G. (2020). Persepsi Orangtua Siswa Sekolah Dasar di Kota Gunungsitoli Terhadap Kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi

-
- Covid-19. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan*, 13(2), 85–98. <https://doi.org/10.36588/sundermann.v13i2.46>
- Marera, A. (2022). Dinamika Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19: Kekhawatiran Learning Loss Pada Siswa. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(2), 160–172. <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.2.160-172>
- Muskita, N. S., Ramadhani, V. M., Kusumaningtyas, P., Studi, P., Kimia, P., Mulawarman, U., & Loss, L. (2022). *Blended Learning : Solusi Mengatasi Learning Loss*. 7(2).
- Muthmainnah, A., & Rohmah, S. (2022). Learning Loss: Analisis Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1), 969–975.
- Rejeki, N. (2022). Analisis Learning Loss dan Strategi Recovery Pasca Pembelajaran Jarak Jauh. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(3), 407–422. <https://doi.org/10.14421/njpi.2022.v2i3-2>
- Rodiah, S., & Triyana, V. A. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IX MTS pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Gender. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 3(1), 1–8.
- Sari, N. (2021). *ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA POKOK BAHASAN SISTEM KOORDINAT KARTESIUS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PADA KELAS VIII SMP NEGERI 33 MAKASSAR*.
- Sovayunanto, R. (2022). Learning Loss Dan Faktor-Faktor Penyebab di Sekolah Menengah Pertama (Smp). *Jurnal Mahasiswa BK An-Nur : Berbeda, Bermakna, Mulia*, 8(1), 12. <https://doi.org/10.31602/jmbkan.v8i1.6001>
- Wahyuningsih, K. S. (2021). Problematika Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Di Sma Dharma Praja Denpasar. *Pangkaja: Jurnal Agama Hindu*, 24(1), 107. <https://doi.org/10.25078/pkj.v24i1.2185>