



Analisis kemandirian belajar matematika siswa smp pada masa transisi pembelajaran daring ke luring

Zhesi Capriati

Pendidikan Matematika, SMPN 1 Samarang, Garut, Jawa Barat, Indonesia
zhesicapriati@gmail.com

© The Author(s) 2024

DOI: <https://doi.org/10.31980/pme.v3i3.2664>

Submission Track:

Received: 18-08-2024 | Final Revision: 11-09-2024 | Available Online: 30-10-2024

How to Cite:

Capriati, Z. (2024). Analisis kemandirian belajar matematika siswa smp pada masa transisi pembelajaran daring ke luring. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu (PME)*, 3(3), 402-417.

Abstract

This study aims to analyze the level of mathematics learning independence of seventh grade students of SMPN 1 Samarang after the transition from online to offline learning. A descriptive qualitative approach was used with the subjects of three students selected through purposive sampling technique. Data were collected through open-ended questionnaires, in-depth interviews, and field notes, then analyzed by triangulation to test the validity of the data based on eight indicators of learning independence: (1) learning initiative, (2) diagnosing learning needs, (3) setting learning goals, (4) viewing difficulties as challenges, (5) finding relevant sources, (6) determining learning strategies, (7) evaluating learning outcomes, and (8) self-confidence. The results showed variations in the achievement of learning independence indicators for each student. S-1 students met 6 out of 8 indicators (75%), with weaknesses in learning initiatives and utilization of learning resources. S-2 met 5 indicators (62.5%), especially in setting strategies and evaluating learning outcomes, but lacked in setting goals and finding sources. S-3 only fulfilled 3 indicators (37.5%), with limitations in initiative, diagnosis of needs, and self-confidence. Overall, the indicators “setting learning strategies” and “evaluating learning outcomes” achieved the highest percentage (100%), while “setting learning goals” was the lowest (24%). The findings confirm that the post-pandemic learning transition has an impact on learning independence, where students tend to still depend on teachers and friends (peer-dependent) and underutilize independent learning resources. The pedagogical implications of this study emphasize the need for self-directed learning training and enrichment of digital learning resources to improve students' independence. The limitations of the study lie in the small number of subjects and the specific context of the school. Further research is recommended to test technology-based intervention models to facilitate post-pandemic learning independence.

Keywords: Learning independence; mathematics; online offline learning; descriptive qualitative; junior high school

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kemandirian belajar matematika siswa kelas VII SMPN 1 Samarang pasca transisi pembelajaran daring ke luring. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan dengan subjek tiga siswa yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui angket terbuka, wawancara mendalam, dan catatan lapangan, kemudian



dianalisis dengan triangulasi untuk menguji keabsahan data berdasarkan delapan indikator kemandirian belajar: (1) inisiatif belajar, (2) mendiagnosis kebutuhan belajar, (3) menetapkan tujuan belajar, (4) memandang kesulitan sebagai tantangan, (5) mencari sumber relevan, (6) menetapkan strategi belajar, (7) mengevaluasi hasil belajar, dan (8) kepercayaan diri. Hasil penelitian menunjukkan variasi capaian indikator kemandirian belajar pada masing-masing siswa. Siswa S-1 memenuhi 6 dari 8 indikator (75%), dengan kelemahan pada inisiatif belajar dan pemanfaatan sumber belajar. S-2 memenuhi 5 indikator (62,5%), terutama dalam menetapkan strategi dan evaluasi hasil belajar, tetapi kurang dalam menetapkan tujuan dan mencari sumber. S-3 hanya memenuhi 3 indikator (37,5%), dengan keterbatasan pada inisiatif, diagnosis kebutuhan, dan kepercayaan diri. Secara keseluruhan, indikator "menetapkan strategi belajar" dan "mengevaluasi hasil belajar" mencapai persentase tertinggi (100%), sementara "menetapkan tujuan belajar" paling rendah (24%). Temuan ini mengonfirmasi bahwa transisi pembelajaran pasca-pandemi berdampak pada kemandirian belajar, di mana siswa cenderung masih bergantung pada guru dan teman (*peer-dependent*) serta kurang memanfaatkan sumber belajar mandiri. Implikasi pedagogis dari penelitian ini menekankan perlunya pelatihan *self-directed learning* dan pengayaan sumber belajar digital untuk meningkatkan kemandirian siswa. Keterbatasan penelitian terletak pada jumlah subjek yang kecil dan konteks spesifik sekolah. Penelitian lanjutan disarankan untuk menguji model intervensi berbasis teknologi guna memfasilitasi kemandirian belajar pasca-pandemi.

Kata Kunci: Kemandirian belajar; matematika; pembelajaran daring-luring; kualitatif deskriptif; SMP

Pendahuluan

Pembelajaran merupakan interaksi antara guru dan siswa, dimana guru menyampaikan informasi dan siswa menerima dan mengolah informasi tersebut atau biasa disebut sebagai proses belajar mengajar. Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses membelajarkan siswa atau membuat siswa belajar (*make student learn*) (Hasanah & Himami, 2021). Tujuannya adalah untuk membantu siswa belajar dengan memanipulasi lingkungan dan merekayasa kegiatan serta menciptakan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa untuk melalui, mengalami atau melakukannya.

Menurut Wulandari dan Mubah (2022), pembelajaran merupakan suatu proses berupa interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar disuatu lingkungan belajar. Sedangkan pembelajaran menurut Zaifullah, Cikka, dan Kahar (2021) yaitu proses komunikasi dua arah dimana yang mengajar dilakukan oleh guru sebagai seorang pendidik dan belajar oleh peserta didik. Adapun maksud dari ketiga definisi sebelumnya yaitu pembelajaran merupakan proses yang terjadi antara siswa dengan guru yang tercipta di dalam sebuah lingkungan belajar. Dimana guru bertindak sebagai pengajar yang memberikan informasi pengetahuan dan siswa bertindak sebagai pelajar yang menerima dan mengembangkan informasi yang didapatkan.

Pembelajaran dapat dikatakan sukses dilihat dari cara, proses, dan hasil belajar seorang siswa. Dalam suatu pembelajaran terdapat model dan metode pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran langsung namun pada saat pandemi covid-19 dilaksanakan pula model pembelajaran daring (Arifin & Abduh, 2021). Keberhasilan seorang



siswa dalam belajar salah satunya terletak pada kemandirian belajarnya (Nurhamidah & Nurachadijat, 2023), tentunya setiap siswa berbeda-beda kemandirian belajarnya. matematika yang membutuhkan pengalaman dan latihan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada matematika. Kemandirian belajar bukan berarti seperti siswa yang belajar sendiri, tetapi diartikan sebagai siswa yang belajar dengan inisiatif sendiri untuk membuat keputusan penting demi kebutuhan belajarnya (Berek dkk., 2023).

Jannah dan Ziaulhaq (2024) menyebutkan kemandirian belajar dengan *self directed learning*, yaitu suatu proses dimana seseorang mengambil inisiatif dengan atau bantuan orang lain dalam kebutuhan belajar yaitu merumuskan tujuan belajar, memilih dan mengimplementasikan strategi belajar, dan mengevaluasi hasil belajar. Sedangkan kemandirian belajar menurut Bandura merupakan kemampuan untuk mengontrol perilaku sendiri dan kerja keras dalam mengerjakan sesuatu. Maratusyolihat, Adillah, dan Ulfah (2021) mendefinisikan kemandirian yang merupakan suatu proses pembelajaran yang terjadi karena dorongan dari pemikiran, perasaan, strategi yang bersal dari diri sendiri dalam mencapai suatu tujuan. Dari definisi sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar merupakan suatu proses yang muncul dalam diri seorang siswa untuk berinisiatif memikirkan, mengerjakan, dan menyelesaikan dengan sendirinya tanpa mengharapkan bantuan dari orang lain.

Pendidikan matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan dimulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Matematika sangat erat hubungannya dengan aktivitas manusia karena sering dijumpai dalam kehidupan kita (Sebastian, 2022). Dari awal ditemukannya, matematika terus berkembang secara dinamis mengikuti pola-pola seiring berjalannya waktu dan zaman. Perkembangannya selalu berkembang pesat karena matematika sangat dibutuhkan untuk generasi ke generasi selanjutnya dalam berbagai sisi kehidupan manusia. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi tantangan dan kesulitan bagi seorang siswa yang kemampuannya berbeda-beda. Dalam pembelajaran matematika sangat penting bagi siswa untuk meningkatkan kemandirian belajarnya (Febriyanti & Imami, 2021). Siswa yang memiliki kemandirian belajar berbeda dengan siswa yang tidak memiliki kemandirian dalam belajar. Perbedaan ini dapat kita lihat dari minat dan motivasi belajar setiap siswa yang berbeda-beda. Siswa yang tidak memiliki minat dan motivasi dalam belajar maka akan kesulitan dalam akademiknya. Jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat dan motivasi akan belajar mandiri dengan tidak mengharap bantuan orang lain atau dengan kemampuannya sendiri. Maka dari itu kemandirian belajar merupakan sesuatu yang sangat penting dimiliki oleh setiap siswa agar tidak selalu berharap dengan bantuan orang lain melainkan berharap dengan kemampuannya sendiri. Belajar matematika sangat dibutuhkan pemahaman dan latihan menyelesaikan permasalahan matematika yang didorong berdasarkan kemandirian belajar siswa masing-masing.



Aspek kemandirian dalam belajar matematika merupakan hal yang sangat penting, karena dalam belajar matematika siswa akan dituntut untuk lebih banyak berlatih secara mandiri sehingga dapat mengembangkan kompetensi matematika yang dimilikinya (Supiani & Firmansyah, 2023). Hal ini sejalan dengan pendapat Umar dan Usman (2021) yang mengemukakan bahwa sukses dalam pembelajaran matematika dituntut untuk memiliki disposisi matematis yang tinggi sehingga dapat menghasilkan kemampuan matematis sesuai dengan yang diharapkan. Kebiasaan dan sikap belajar seorang siswa akan sesuai dengan karakteristik kemandirian belajar matematika yaitu menganalisis, merumuskan, merancang program belajar matematika, memilih dan menerapkan program belajar matematika, dan mengevaluasi diri sesuai dengan strategi yang telah dilaksanakan dengan benar dan memeriksa hasil yang diperoleh.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan guru matematika kelas VII SMPN 1 SAMARANG Baru mengungkapkan bahwa kemandirian belajar pada pembelajaran matematika siswa pada proses pembelajaran daring mengalami penurunan pada saat pandemi covid-19, karena dilihat dari kehadiran dan pengumpulan tugas-tugas ternyata banyak siswa yang malas dan tidak memiliki motivasi ketika pembelajaran daring berlangsung. Namun ketika pembelajaran daring dialihkan ke pembelajaran luring setelah pasca pandemi siswa mulai menyesuaikan dan bersemangat kembali untuk belajar namun dalam pembelajaran matematika masih banyak siswa yang kurang termotivasi untuk belajar matematika sehingga membuat siswa kurang mandiri dan masih bergantung pada siswa lain yang memiliki kemampuan pada mata pelajaran matematika.

Metode

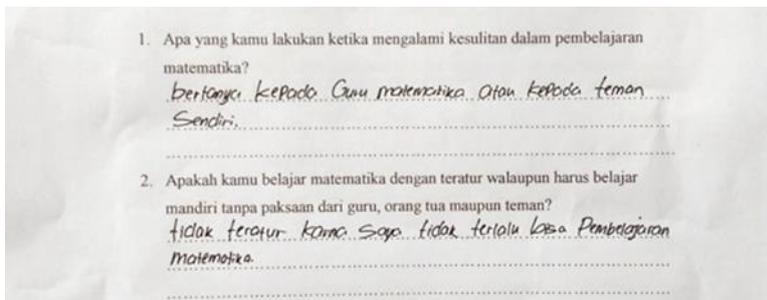
Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Menurut Ady dan Azis (2022), metode deskriptif adalah metode analisis dengan terlebih dahulu mengumpulkan data yang ada kemudian diklarifikasi, dianalisis, selanjutnya diinterpretasikan sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai keadaan yang diteliti. Sedangkan metode kualitatif merupakan metode yang menekankan peneliti untuk berusaha memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa interaksi tingkah laku manusia dalam situasi tertentu menurut perspektif peneliti sendiri (Fadli, 2021). Penelitian dilakukan pada salah satu SMPN 1 Samarang kecamatan Samarang, Kabupaten Garut. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu. Teknik ini dipilih dengan tujuan dan alasan tertentu berdasarkan penelitian yang diambil, kriterianya yaitu siswa kelas VII. Pada saat penelitian, peneliti mengambil subjek penelitian berdasarkan kemauan/kesiapan siswa yaitu sebanyak 3 orang siswa.



Hasil

Berdasarkan hasil tes kemandirian belajar siswa, dapat terlihat analisis yang dilakukan oleh S-1, S-2, dan S-3, berbeda pada setiap siswa. Berikut ini, disajikan hasil analisis yang dilakukan siswa pada saat pengisian tes kemandirian belajar siswa, yang kemudian di konfirmasi dengan proses triangulasi, yaitu dengan angket terbuka, wawancara, dan catatan lapangan.

Pada bagian reduksi data akan disajikan angket terbuka, wawancara, dan catatan lapangan. untuk masing-masing subjek penelitian. Dari penggalan hasil tes tiap subjek penelitian, dilakukan analisis dalam menyelesaikan soal test yang diberikan. Setelah dilakukan analisis terhadap hasil pekerjaan subjek, selanjutnya diperlukan adanya suatu penguatan untuk memperkuat keabsahan tentang analisis berdasarkan lembar jawaban subjek penelitian tersebut. Dalam hal ini penguatan dilakukan dengan proses triangulasi, yaitu membandingkan lembar jawaban subjek penelitian dengan hasil observasi, catatan lapangan, dan wawancara.



Gambar 1. Angket terbuka pada indikator 1

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa dapat berinisiatif dalam belajar sehingga ketika siswa kesulitan dalam belajar siswa bertanya kepada guru atau siswa meskipun tidak teratur dalam pembelajaran matematika, maka S-1 kurang memenuhi dalam indikator inisiatif belajar.

Selanjutnya untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket peneliti melakukan wawancara terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

P : Apakah anda belajar matematika secara teratur walaupun belajar mandiri tanpa paksaan dari guru maupun orang tua?

J : Ya, saya belajar matematika tetapi tidak secara teratur walaupun kadang belajar mandiri tanpa paksaan orang tua maupun guru, belajar matematika sendiri meskipun ada yang kurang dipahami selalu ditanyakan kepada teman yang lebih paham.

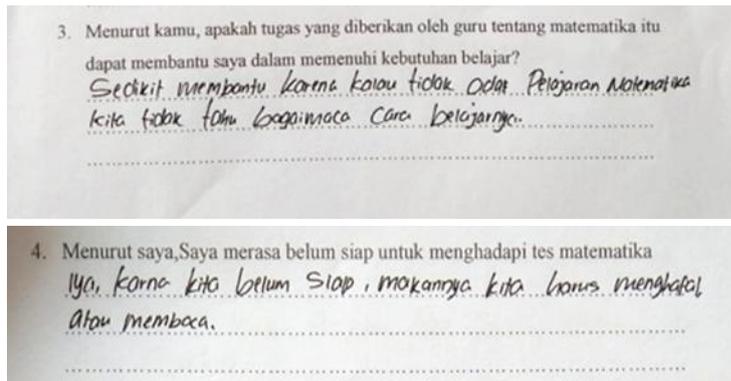
Hasil wawancara menunjukkan bahwa S-1 belum memenuhi indikator inisiatif belajar, dimana S-1 sudah ada inisiatif belajar tetapi kurang dalam memenuhi indikator pertama.



Untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket dan wawancara peneliti melakukan catatan lapangan terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

Indikator	Pengamatan
1. Siswa Inisiatif Dalam Belajar	Selama proses pembelajaran siswa terlihat inisiatif dalam belajar, ketika tidak bisa mengerjakan siswa berusaha untuk bertanya kepada guru dan siswa
2. Siswa Dapat Mandiri	

Gambar 2. Catatan Lapangan pada indikator 1



Gambar 3. Angket terbuka indikator 2

Berdasarkan Gambar 3, terlihat bahwa siswa dapat Mendiagnosa Kebutuhan Belajar dalam belajar matematika sehingga ketika guru memberikan suatu tugas membuat siswa mempunyai kesempatan untuk belajar lebih dalam lagi

Selanjutnya untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket peneliti melakukan wawancara terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

P : Apakah anda berusaha mengemukakan pendapat materi matematika saat pembelajaran berlangsung?

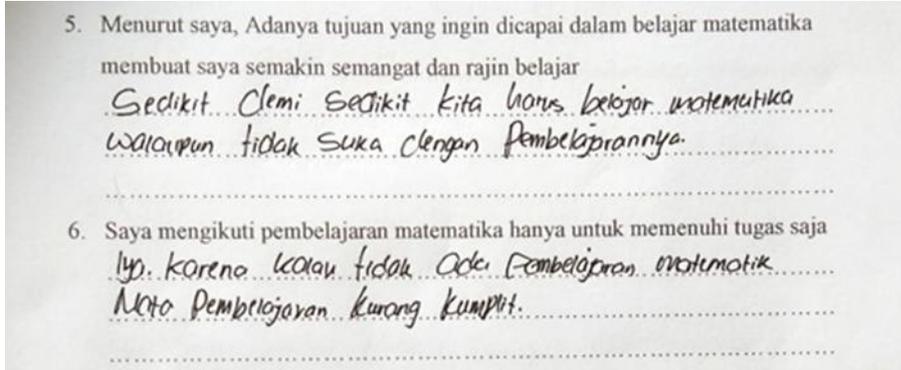
J : pada saat pembelajaran langsung biasanya saya tidak bertanya walaupun ada yang kurang dipahami karena tidak berani untuk bertanya pendapat tentang materi yang dipelajari tetapi setelahnya saya menanyakan kepada teman saya.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa S-1 belum memenuhi indikator Mendiagnosa Kebutuhan Belajar, dimana S-1 pada saat pembelajaran berlangsung masih menganggap bahwa semua yang di jelaskan oleh guru itulah yang diterima, padahal setiap siswa mempunyai hak untuk bertanya ketika tidak bisa mengerjakan.

Untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket dan wawancara peneliti melakukan catatan lapangan terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

2. Siswa Dapat Mendiagnosa Kebutuhan Belajar	Dalam belajar, siswa bersemangat karena pembelajaran matematika merupakan kebutuhan yang baik untuk kehidupan
--	---

Gambar 4. Catatan Lapangan pada indikator 2



Gambar 5. Angket terbuka pada indikator 3

Berdasarkan Gambar 5 terlihat bahwa siswa dapat Menetapkan Tujuan Belajar dalam belajar matematika meskipun tidak suka dengan pembelajaran matematika, karena menurut S-1, tanpa matematika semuanya akan kurang

Selanjutnya untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket peneliti melakukan wawancara terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

P : Apakah anda terpacu belajar lebih giat saat memperoleh nilai ulangan matematika yang rendah?

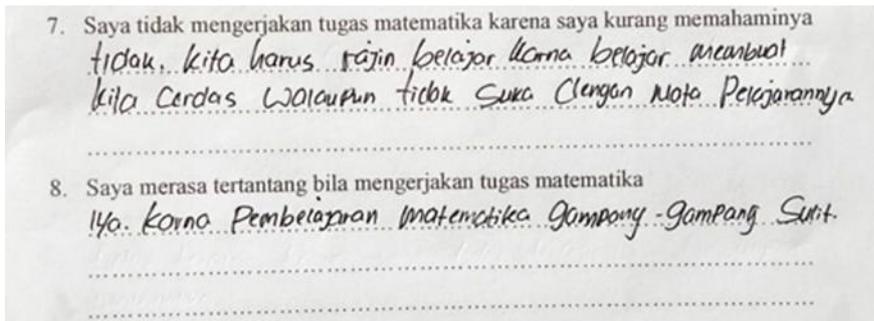
J : ya, saat saya mendapat nilai ulangan matematika yang rendah maka saya akan berusaha untuk belajar lebih giat lagi dan memperbaiki nilai.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa S-1 memenuhi indikator Menetapkan Tujuan Belajar, dimana S-1 pada saat mendapatkan nilai yang rendah S-1 akan berusaha belajar lebih giat lagi dan memperbaiki nilai sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket dan wawancara peneliti melakukan catatan lapangan terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

3. Siswa dapat Menetapkan Tujuan Belajar	ketika ada tugas, siswa mengerjakan soal tersebut dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran
4. Siswa dapat mem...	

Gambar 6. Catatan Lapangan pada indikator 3



Gambar 7. Angket terbuka pada indikator 4

Berdasarkan Gambar 7, terlihat bahwa siswa dapat Memandang kesulitan Sebagai Tantangan dalam belajar matematika meskipun matematika sulit dan tidak suka dengan pembelajaran tetapi S-1 akan tetap berusaha belajar matematika sehingga membuat dirinya menjadi cerdas.

Selanjutnya untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket peneliti melakukan wawancara terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

P : Apakah anda senang jika diberi tugas oleh guru? Dan jika mendapat tugas yang sulit apakah anda senang bekerjasama dengan teman yang lebih pintar?

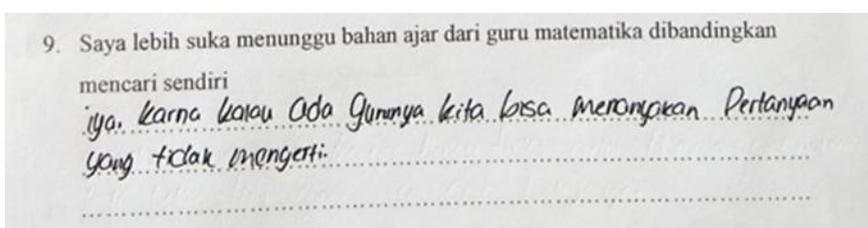
J : iya, saya senang jika ada tugas dari guru namun ketika mendapatkan soal yang sulit biasanya saya bertanya kepada teman yang lebih pintar dan bekerja sana untuk menyelesaikan tugas tersebut.

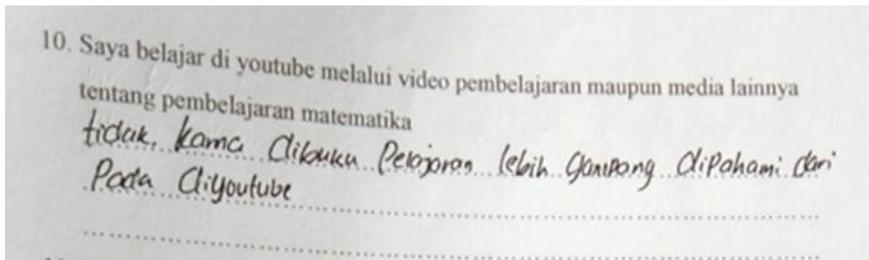
Hasil wawancara menunjukkan bahwa S-1 memenuhi indikator Memandang kesulitan Sebagai Tantangan, dimana S-1 pada saat soal yang sulit biasanya S-1 bertanya kepada guru dan teman akan agar menyelesaikan tugas tersebut.

Untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket dan wawancara peneliti melakukan catatan lapangan terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

4. Siswa dapat memandang kesulitan sebagai tantangan	siswa ini selalu merasa tertantang bila ada soal yang sulit dan selalu mengerjakan
--	--

Gambar 8. Catatan Lapangan pada indikator 4





Gambar 9. Angket terbuka pada indikator 5

Berdasarkan Gambar 9 terlihat bahwa siswa tidak dapat Mencari Sumber yang Relevan dalam belajar matematika dan hanya bergantung pada guru dan buku pelajaran disekolah, karena menurutnya buku pelajaran lebih gampang dibandingkan di youtube.

Selanjutnya untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket peneliti melakukan wawancara terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

P : Apakah anda belajar matematika dari sumber referensi lain selain yang diberikan oleh guru?

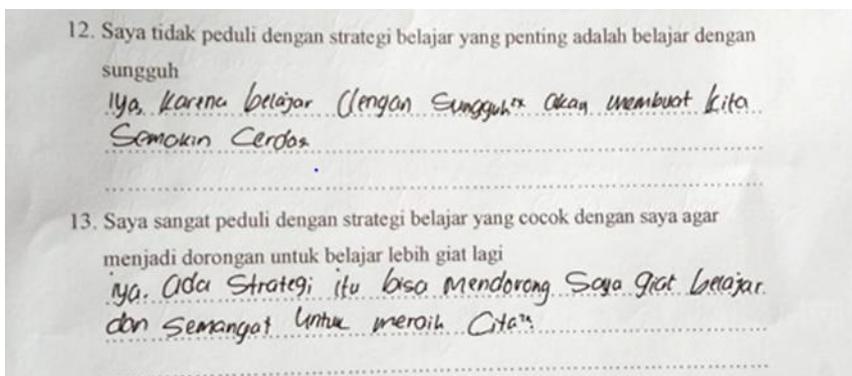
J : tidak, saya tidak belajar matematika dari referensi lain selain yang diberikan oleh guru. Saya hanya belajar ketika disekolah setiap pembelajaran matematika berlangsung.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa S-1 belum memenuhi indikator Mencari Sumber yang Relevan, dimana S-1 tidak belajar matematika dari referensi lain selain yang diberikan oleh guru. Saya hanya belajar ketika disekolah setiap pembelajaran matematika berlangsung.

Untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket dan wawancara peneliti melakukan catatan lapangan terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

5. Siswa dapat Mencari Sumber yang Relevan	Iya, karena ketika ada soal yang sulit siswa ini bisa mengerjakan dari hasil mencari referensi lain
--	---

Gambar 10. Catatan Lapangan pada indikator 5



Gambar 11. Angket terbuka pada indikator 6

Berdasarkan Gambar 11 terlihat bahwa siswa dapat Menetapkan Strategi Belajar dalam belajar matematika karena dengan strategi belajar membuat belajar menjadi lebih giat lagi dan membuatnya belajar dengan sungguh-sungguh.

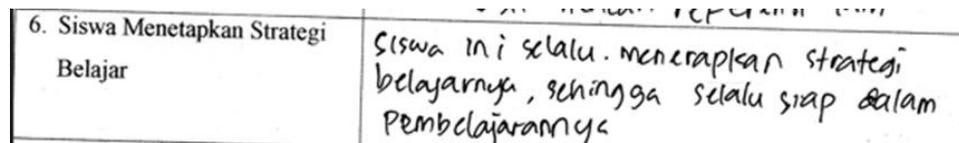
Selanjutnya untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket peneliti melakukan wawancara terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

P : Apakah anda mempersiapkan perlengkapan belajar sebelum pembelajaran dimulai?

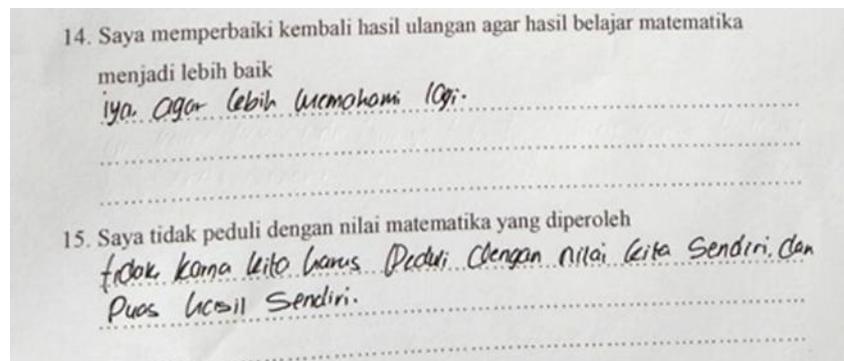
J : saya tidak selalu mempersiapkan perlengkapan sebelum belajar, tetapi saya selalu ingat jika ada tambahan yang harus dibawa sehingga saya tidak pernah ketinggalan.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa S-1 belum memenuhi indikator Menetapkan Strategi Belajar, dimana S-1 tidak selalu mempersiapkan perlengkapan sebelum belajar, tetapi saya selalu ingat jika ada tambahan yang harus dibawa sehingga saya tidak pernah ketinggalan.

Untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket dan wawancara peneliti melakukan catatan lapangan terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 12. Catatan Lapangan pada indikator 6



Gambar 13. Angket terbuka pada indikator 7

Berdasarkan Gambar 13 terlihat bahwa siswa dapat Mengevaluasi Hasil Belajar dalam belajar matematika karena S-1 peduli dengan nilai hasil sendiri dan puas terhadap nilai dan jika kecil akan diperbaiki lagi dengan giat.

Selanjutnya untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket peneliti melakukan wawancara terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

P : Apa yang anda lakukan jika mendapat nilai matematika yang rendah?

J : saya akan berusaha untuk memperbaiki nilai matematika dan akan belajar lebih giat lagi baik dengan guru maupun dengan teman.

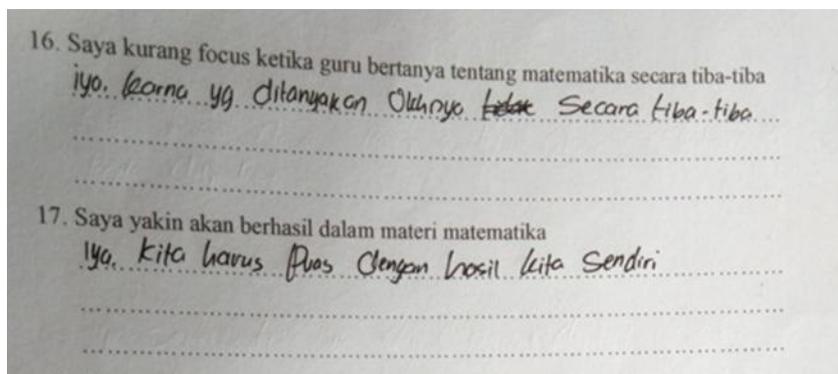


Hasil wawancara menunjukkan bahwa S-1 memenuhi indikator Mengevaluasi Hasil Belajar, dimana S-1 akan berusaha untuk memperbaiki nilai matematika dan akan belajar lebih giat lagi baik dengan guru maupun dengan teman.

Untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket dan wawancara peneliti melakukan catatan lapangan terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

7. Siswa Mengevaluasi Hasil Belajar Sendiri	Dalam pembelajaran matematika siswa selalu berusaha memperbaiki nilainya ketika mendapatkan nilai yg kecil
8. Siswa Percaya diri dalam	

Gambar 14. Catatan Lapangan pada indikator 7



Gambar 15. Angket terbuka pada indikator 8

Berdasarkan Gambar 15 terlihat bahwa siswa dapat Kepercayaan Diri dalam belajar matematika karena S-1 meskipun kurang focus ketika ditanya secara tiba-tiba tetapi selalu yakin dengan hasil sendiri.

Selanjutnya untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket peneliti melakukan wawancara terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

P : Apakah anda selalu merasa siap mengikuti pembelajaran matematika? Dan apa yang anda lakukan jika tiba-tiba ditunjuk dan diberi pertanyaan oleh guru?

J : iya saya selalu siap untuk mengikuti pembelajaran matematika akan tetapi jika tiba-tiba ditunjuk dan diberi pertanyaan maka saya akan diam ketika betul-betul tidak dapat menjawabnya

Hasil wawancara menunjukkan bahwa S-1 memenuhi indikator Kepercayaan Diri, dimana S-1 saya selalu siap untuk mengikuti pembelajaran matematika akan tetapi jika tiba-tiba ditunjuk dan diberi pertanyaan maka saya akan diam ketika betul-betul tidak dapat menjawabnya

Untuk menemukan informasi lebih akurat mengenai jawaban dari angket dan wawancara peneliti melakukan catatan lapangan terhadap S-1 dengan hasil sebagai berikut:

8. Siswa Percaya diri dalam Belajar	selalu aktif dalam pembelajaran, meskipun tidak bisa tetapi selalu berusaha dalam belajar matematika
-------------------------------------	--

Gambar 16. Catatan Lapangan pada indikator 8

Dari keseluruhan hasil analisis data, peneliti sajikan rekapitulasi jenis analisis siswa beserta indikator dari masing-masing soal:

Table 1. Persentase indikator.

Subjek	Indikator							
	1	2	3	4	5	6	7	8
S-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S-2	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓
S-3	-	-	-	-	✓	✓	✓	-
Jumlah	2	2	1	2	2	3	3	2
Persentase	48%	48%	24%	48%	48%	100%	100%	48%

Keterangan Indikator Kemandirian Belajar:

1. Inisiatif Belajar
2. Mendiagnosa kebutuhan belajar
3. Menetapkan Tujuan Belajar
4. Memandang Kesulitan sebagai Tantangan
5. Mencari Sumber Relevan
6. Menetapkan strategi belajar
7. Mengevaluasi Hasil Belajar
8. Kepercayaan Diri

Pembahasan

1. Variasi Tingkat Kemandirian Belajar Matematika Siswa

Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam tingkat kemandirian belajar matematika di antara ketiga subjek penelitian. S-1 menunjukkan profil kemandirian yang relatif lebih baik dengan memenuhi 6 dari 8 indikator (75%), sementara S-3 hanya memenuhi 3 indikator (37.5%). Temuan ini sejalan dengan teori Knowles (2011) tentang *self-directed learning* yang menekankan bahwa kemandirian belajar merupakan proses dinamis dan bervariasi antarindividu.

- S-1 unggul dalam indikator *memandang kesulitan sebagai tantangan* dan *evaluasi hasil belajar*, tetapi lemah dalam *inisiatif belajar* dan *pemanfaatan sumber belajar*. Wawancara mengungkap bahwa siswa ini cenderung reaktif (belajar saat ada tugas/nilai rendah) daripada proaktif. Hal ini sesuai dengan observasi guru bahwa siswa pasca-pandemi masih terbiasa dengan pola belajar *teacher-centered* selama daring.



- S-2 menunjukkan ketergantungan pada strategi belajar teman (*peer-dependent*), terutama untuk indikator *mencari sumber relevan* dan *menetapkan tujuan belajar*. Pola ini memperkuat temuan Bandura tentang pentingnya *self-efficacy* dalam kemandirian belajar.
 - S-3 memiliki kemandirian terendah, dengan kecenderungan pasif (misalnya tidak bertanya langsung ke guru). Ini mencerminkan dampak negatif transisi daring-luring yang disebutkan dalam observasi awal, di mana siswa kehilangan motivasi intrinsik selama pembelajaran daring.
2. Dampak Transisi Pembelajaran Daring-Luring terhadap Kemandirian

Penurunan kemandirian belajar pada S-2 dan S-3 konsisten dengan laporan guru bahwa siswa mengalami *learning loss* dalam hal inisiatif dan motivasi belajar mandiri pasca-pandemi. Beberapa temuan kritis:

- Ketergantungan pada guru/teman: 67% subjek (S-2 dan S-3) mengaku lebih sering bertanya ke teman daripada mencari sumber mandiri (YouTube/buku). Ini bertentangan dengan prinsip *self-directed learning* (Schunk & Zimmerman, 2018).
- Kurangnya pemanfaatan teknologi: Meskipun pembelajaran luring telah dimulai, tidak ada subjek yang aktif menggunakan platform digital (seperti Rumah Belajar atau YouTube) untuk belajar mandiri. Padahal, teknologi seharusnya menjadi *scaffolding* pasca-pandemi (Hattie, 2017).
- Evaluasi diri yang reaktif: Semua subjek baru mengevaluasi belajar setelah mendapat nilai rendah, bukan sebagai proses rutin. Hal ini menunjukkan lemahnya internalisasi *metacognitive awareness* (Flavell, 1979).

3. Kontribusi Indikator Kemandirian Belajar

Dua indikator dengan capaian tertinggi (strategi belajar dan evaluasi hasil, 100%) mengindikasikan bahwa siswa telah memiliki kesadaran dasar tentang pentingnya perencanaan dan refleksi. Namun, indikator terendah (menetapkan tujuan belajar, 24%) mengungkap masalah mendasar:

- Siswa cenderung mengikuti tujuan yang ditetapkan guru (misalnya menyelesaikan tugas) tanpa merumuskan tujuan personal.
- Ketidadaan tujuan spesifik membuat belajar matematika bersifat *instrumental* (fokus pada nilai) ketimbang *conceptual understanding* (Skemp, 1976).

4. Implikasi Pedagogis

Berdasarkan temuan, diperlukan intervensi untuk:

1. Pelatihan *goal-setting*: Guru perlu melatih siswa merumuskan tujuan belajar spesifik (contoh: "Saya ingin menguasai operasi aljabar dalam 2 minggu").
2. Pemanfaatan teknologi transisi: Memanfaatkan *blended learning* (gabungan daring-luring) untuk membiasakan siswa mengakses sumber digital mandiri.



3. Pembiasaan evaluasi diri rutin: Membuat jurnal belajar harian untuk melatih *metacognitive reflection*.
5. Keterbatasan Penelitian
 - Generalizability: Subjek terbatas pada 3 siswa di satu sekolah.
 - Bias respons: Data angket mungkin tidak sepenuhnya objektif karena mengandalkan self-report.
6. Rekomendasi Penelitian Lanjutan

Perlu studi eksperimen untuk menguji efektivitas:

- Model *flipped classroom* pasca-pandemi dalam meningkatkan kemandirian.
- Pelatihan *digital literacy* untuk memperluas akses sumber belajar mandiri.

Penelitian ini mengungkap bahwa kemandirian belajar matematika siswa pasca-pandemi masih dalam tahap transisi, dengan dominasi pola *peer-dependent* dan ketergantungan pada guru. Meski siswa memiliki kesadaran strategi dan evaluasi belajar, lemahnya perumusan tujuan dan pemanfaatan sumber belajar menjadi tantangan utama. Upaya sistematis dari guru dan sekolah diperlukan untuk mengembalikan kemandirian belajar ke tingkat pra-pandemi.

Kesimpulan

Setelah menganalisis dan membahas hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa kemandirian belajar pada pembelajaran matematika berada pada kategori cukup tinggi pada tiga indikator yaitu inisiatif belajar, mendiagnosa kebutuhan belajar, serta indikator kepercayaan diri. Sedangkan pada indikator Menetapkan tujuan belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, Mencari sumber yang relevan, menetapkan strategi belajar, dan mengevaluasi hasil belajar berada pada kategori rendah. Namun rata-rata kemandirian belajar pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMPN 1 Samarang masih dalam kategori rendah, tingkat kemandirian belajar siswa masih rendah.



Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi naskah ini. Selain itu, masalah etika, termasuk plagiarisme, pelanggaran, fabrikasi dan/atau pemalsuan data, publikasi dan/atau penyerahan ganda, dan redundansi telah sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Referensi

- Ady, S., & Azis, A. (2022). Penerapan Akuntansi Pertanggung Jawaban Dengan Anggaran Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada Pt. Pertani (Persero) Unit Penggilingan Padi (Upp) Kabupaten Sidenreng Rappang. *Journal AK-99*, 2(1), 1-7.
- Amano, N., & Kondo, H. (2000). *Nihongo no goi tokusei [Lexical characteristics of Japanese language]* (Vol. 7). Sansei-do.
- Arifin, M., & Abduh, M. (2021). Peningkatan motivasi belajar model pembelajaran blended learning. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2339-2347.
- Balsam, K. F., Martell, C. R., Jones, K. P., & Safren, S. A. (2019). *Affirmative cognitive behavior therapy with sexual and gender minority people*. In G. Y. Iwamasa & P. A. Hays (Eds.).
- Berek, P. A., Sanan, Y. C. U., Fouk, M. F. W., Rohi, E. D. F. R., & Orte, C. J. S. (2023). Hubungan Antara Kemandirian Belajar Dan Motivasi Belajar Dengan Prestasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(1), 106-118.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33-54.
- Febriyanti, F., & Imami, A. I. (2021). Analisis self-regulated learning dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 9(1), 1-10.
- Fausiah, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Semarang: CV. Pilar Nusantara.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model pembelajaran kooperatif dalam menumbuhkan keaktifan belajar siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1-13.
- Hendriana, H., dkk. (n.d.). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*.
- Jannah, M., & Ziaulhaq, M. (2024). Kemampuan Belajar Mandiri Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dalam Pengalaman Belajar IPS. *Journal of Classroom Action Research*, 6(1), 104-113.
- Kasim, M. (2010). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: UIN Maliki Press.
- Kidjab, M. R., & Resmawan, S. I. (2018). Deskripsi Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri 1 Kabila. *Universitas Negeri Gorontalo*, h.5.
- Lusandri, L. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Selama Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di SD Negeri 66 Kota Bengkulu.
- Maratusyolihat, M., Adillah, N., & Ulfah, M. (2021). Pengaruh kecerdasan intrapersonal dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pelajaran matematika. *Kordinat: Jurnal Komunikasi antar Perguruan Tinggi Agama Islam*, 20(2), 235-248.



- Nurhafsari, A., & Sabandar, J. (2018). Kemandirian Belajar Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Kooperatif Dengan Aktivitas Quick On The Draw. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 01, 97-106.
- Nurhamidah, S., & Nurachadijat, K. (2023). Project based learning dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(2), 42-50.
- Nurkhotimah. (2021). Implementasi Pembelajaran Daring Siswa Kelas 8 Di MTS Al-Islam Joresa.
- Sebastian, D. R. (2022). Pengaruh persepsi siswa atas lingkungan dan kebiasaan belajar terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal inovasi penelitian*, 3(2), 5055-5062.
- Supiani, E. M., & Firmansyah, D. (2023). Analisis Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pasca Pembelajaran Daring. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(3), 1125-1134.
- Umar, W., & Usman, H. (2021). Pengembangan Pembelajaran Abad 21 Berbasis Hots Matematis Melalui Strategi Mathematical Habits Of Mind. *JURNAL SAINS SOSIAL DAN HUMANIORA (JSSH)*, 1(2), 37-44.
- Wulandari, T. A., & Mubah, H. Q. (2022). Implementasi Kurikulum Dalam Memanfaatkan Sumber Belajar Sebagai Penunjang Pembelajaran. *Re-JIEM (Research Journal of Islamic Education Management)*, 5(1), 117-131.
- Zaifullah, Z., Cikka, H., & Kahar, M. I. (2021). Strategi Guru Dalam Meningkatkan Interaksi Dan Minat Belajar Terhadap Keberhasilan Peserta Didik Dalam Menghadapi Pembelajaran Tatap Muka Di Masa Pandemi Covid 19. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 9-18.

