

## ANALISIS KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA DALAM MASA PANDEMIC

Grace Irene Burdam <sup>1</sup>, Rahmatullah Bin Arsyad <sup>2</sup>, Hasnia Ramadhani Rumaauw <sup>3</sup>,  
Nika Fetria Trisnawati <sup>4\*</sup>

<sup>1,2,3,4\*</sup> Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong,  
Indonesia

*E-mail:* [graceburdan5@gmail.com](mailto:graceburdan5@gmail.com) <sup>1)</sup>  
[rahmatullahbinarsyad@gmail.com](mailto:rahmatullahbinarsyad@gmail.com) <sup>2)</sup>  
[rumaauwhasnia@gmail.com](mailto:rumaauwhasnia@gmail.com) <sup>3)</sup>  
[nfetristrisnawati@gmail.com](mailto:nfetristrisnawati@gmail.com) <sup>4\*)</sup>

*Diterima dd, mm, yyyy; Disetujui dd, mm, yyyy; Dipublikasikan dd, mm, yyyy (9pt)*

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada masa pandemic dengan metode penelitian kualitatif deskriptif. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VI SD INPRES 66 kota Sorong sebanyak 25 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket kemandirian, observasi pembelajaran, wawancara, dan dokumentasi. Hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan yaitu “kemandirian belajar siswa saat pandemic masih dalam memenuhi kategori cukup”. Hal ini terlihat dari Hasil angket yang menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat kemandirian yang cukup, dengan persentase kesiapan siswa 68%, kemampuan menguasai materi 76%, dan kedisiplinan 72%. Wawancara dengan guru matematika menyoroti peran kunci teknologi dan dukungan sekolah dalam mengatasi kendala pembelajaran daring. Observasi menunjukkan bahwa siswa mencapai kategori cukup dalam kesiapan, kemampuan menguasai materi, dan kedisiplinan.

**Kata kunci:** Analisis; Kemandirian Belajar; Pembelajaran Matematika

### Abstract

*The aim of this research is to determine students' learning independence in mathematics learning during the pandemic using descriptive qualitative research methods. The subjects of this research were 25 grade VI students at INPRES 66 Elementary School, Sorong City. Data collection techniques use independence questionnaires, learning observations, interviews, and documentation. The results obtained from the research that has been carried out are "students' learning independence during the pandemic still meets the sufficient category". This can be seen from the results of the questionnaire which shows that students have a sufficient level of independence, with a percentage of student readiness of 68%, ability to master the material 76%, and discipline 72%. Interviews with mathematics teachers highlight the key role of technology and school support in overcoming barriers to online learning. Observations show that students reach the sufficient category in terms of readiness, ability to master the material, and discipline.*

**Keywords:** Analysis; Learning Independence; Mathematics Learning



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## PENDAHULUAN

Pandemic global COVID-19 yang melanda dunia sejak awal tahun 2020 telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk dunia

DOI: <https://doi.org/10.33506/jpm.v1i1.2942>

pendidikan. Salah satu dampak yang paling terasa adalah perubahan paradigma dalam metode pembelajaran, di mana kebijakan pembatasan fisik dan penutupan sekolah telah mendorong adopsi pembelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh di berbagai tingkatan, termasuk siswa kelas 6 SD 66 di Kota Sorong. Pemandangan ke pembelajaran daring memunculkan tantangan baru dalam hal kemandirian belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran Matematika (Fathurrahman et al., 2023); (Suleang et al., 2021).

Pembelajaran matematika, sebagai mata pelajaran kritis dalam kurikulum pendidikan, mengalami tantangan tersendiri selama masa pandemic ini. Pembelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh menjadi solusi utama untuk melanjutkan proses pembelajaran selama pandemic. Pergeseran dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran online atau kombinasi antara keduanya mempengaruhi cara siswa belajar, termasuk belajar matematika (Kurniasih et al., 2021); (Ismail et al., 2021). Proses belajar mengajar yang terjadi secara virtual mewajibkan siswa untuk memiliki tingkat kemandirian belajar yang tinggi (Reniwurwarin et al., 2023). Kemandirian belajar menjadi kunci utama dalam menjaga kontinuitas pembelajaran matematika di tengah keterbatasan akses fisik ke sekolah dan interaksi langsung dengan guru.

Pentingnya kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika selama masa pandemic muncul sebagai isu yang memerlukan pemahaman mendalam (Rahayu & Aini, 2021). Seiring dengan perubahan ini, diperlukan analisis menyeluruh untuk mengevaluasi sejauh mana siswa dapat mandiri dalam proses pembelajaran matematika, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar mereka, dan mengidentifikasi strategi yang efektif untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika (Trisnawati et al., 2022); (Mulyono et al., 2020).

Analisis kemandirian belajar siswa kelas 6 SD 66 kota Sorong dalam pembelajaran matematika pada masa pandemic bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana siswa mampu belajar secara mandiri, mengatasi hambatan, dan memahami konsep matematika tanpa adanya interaksi langsung di kelas. Kemandirian belajar mencakup kemampuan siswa untuk mengatur waktu, menyusun strategi belajar sendiri, dan mengelola sumber daya pembelajaran secara efektif (Sari & Amalia, 2021). Dalam konteks pembelajaran matematika selama pandemic, dimana interaksi langsung di kelas terbatas, kemandirian belajar menjadi aspek kritis untuk memastikan kelancaran proses pembelajaran (Kameubun et al., 2023).

Selain itu juga akan diperhatikan bagaimana siswa mengatasi hambatan dalam pembelajaran matematika. Hambatan tersebut bisa berasal dari berbagai faktor, seperti keterbatasan akses terhadap sumber daya pembelajaran online, kesulitan memahami materi tanpa bantuan langsung guru, atau kendala teknis yang mungkin muncul selama pembelajaran jarak jauh (Mulyono et al., 2022). Memahami bagaimana siswa mengatasi hambatan ini akan memberikan wawasan penting dalam mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau diperkuat dalam implementasi pembelajaran jarak jauh.

Selanjutnya dilakukan evaluasi sejauh mana siswa memahami konsep matematika tanpa adanya interaksi langsung di kelas. Pembelajaran jarak jauh menuntut kemampuan siswa untuk memahami materi tanpa bimbingan langsung guru, yang dapat menjadi tantangan tersendiri (Arsyad et al., 2023); (Trisnawati et al., 2023). Oleh karena itu, melihat tingkat pemahaman siswa terhadap konsep matematika dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan selama masa pandemic.

Faktor-faktor seperti akses teknologi, dukungan keluarga, motivasi siswa, dan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran daring menjadi variabel-variabel kunci

DOI: <https://doi.org/10.33506/jpm.v1i1.2942>

yang perlu dieksplorasi dalam analisis ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran holistik tentang kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika selama masa pandemic, serta merumuskan rekomendasi kebijakan dan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di masa krisis ini.

Dengan pemahaman yang mendalam terhadap dinamika kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada masa pandemic, diharapkan hasil analisis ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang responsif dan strategi pembelajaran yang adaptif untuk menghadapi tantangan masa depan. Analisis ini dapat menjadi dasar untuk perbaikan dan peningkatan dalam implementasi pembelajaran jarak jauh di masa mendatang.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Metode ini digunakan dengan tujuan untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian, seperti perilaku, anggapan, semangat dan kemauan, tindakan, dan sebagainya. Pendekatan yang diterapkan adalah holistik, di mana penelitian dilakukan dengan mendeskripsikan fenomena tersebut dalam bentuk kualitatif. Keunggulan metode kualitatif deskriptif adalah kemampuannya untuk memberikan pemahaman mendalam tentang konteks khusus yang alamiah. Penelitian ini dilakukan pada suatu konteks khusus yang alamiah, dan metode alamiah digunakan untuk mengumpulkan serta menganalisis data. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang mendalam terhadap berbagai aspek fenomena yang diteliti.

Penelitian ini dilaksanakan di SD INPRES 66 Kota Sorong yang beralamat di jln Danau Swiki Puncak Cendrawasi. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Subjeknya adalah siswa kelas VI SD INPRES 66 kota Sorong sebanyak 25 siswa.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen berikut:

### **1. Angket respons siswa**

Angket Respons siswa adalah alat penelitian yang digunakan untuk mengevaluasi pandangan siswa terhadap proses pembelajaran matematika, khususnya dalam konteks pandemic. Instrumen ini didesain untuk menganalisis sejauh mana siswa dapat mandiri dalam pembelajaran matematika selama masa pandemic. Angket tersebut mencakup pertanyaan-pertanyaan yang fokus pada tiga aspek utama, yaitu Kesiapan Siswa (dengan 5 pernyataan), Kemampuan Menguasai Materi (dengan 10 pernyataan), dan Kedisiplinan (dengan 5 pernyataan). Dengan menggunakan instrumen ini, penelitian bertujuan untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang kemandirian belajar siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran matematika pada situasi pandemic.

### **2. Lembar Observasi aktifitas siswa**

Penggunaan lembar observasi aktivitas sekolah sebagai instrumen penelitian untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran di kelas. Fokus penelitian ini terutama terletak pada kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika selama masa pandemic. Analisis dilakukan melalui tiga aspek utama, yaitu Kesiapan Siswa, Kemampuan Menguasai Materi, dan Kedisiplinan. Dengan menggunakan lembar observasi, penelitian ini bertujuan untuk memahami sejauh mana siswa dapat mandiri, menguasai materi pembelajaran matematika, dan menjaga disiplin mereka selama pembelajaran jarak jauh yang dipengaruhi oleh situasi

DOI: <https://doi.org/10.33506/jpm.v1i1.2942>

pandemic. Keseluruhan, penelitian ini mencoba mendapatkan wawasan mendalam tentang bagaimana siswa menghadapi tantangan pembelajaran selama kondisi pandemic COVID-19, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika.

### 3. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh data tentang aktifitas siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas dengan menganalisis kemandirian belajar siswa dalam pembelajar matematika pada masa pandemic.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan gambar atau karya-karya monumental dari seseorang dokumen dapat berbentuk tulisan dalam menganalisis kemandirian belajar siswa dalam pembelajar matematika pada masa pandemic.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam analisis data kualitatif dengan menerapkan model Miles and Huberman. Metode analisis ini dilaksanakan secara interaktif dan terus berlanjut hingga data dianggap mencukupi. Terdapat tiga tahap utama dalam proses analisis, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Selain itu, penelitian ini juga mengadopsi metode triangulasi untuk menguji keabsahan data. Triangulasi dalam konteks keabsahan data mencakup pemeriksaan data dari berbagai sumber dengan cara yang berbeda dan pada waktu yang berbeda. Dalam penelitian ini, triangulasi sumber melibatkan triangulasi teknik pengumpulan data dan waktu. Dengan menerapkan metode ini, penelitian berusaha memastikan validitas dan keandalan hasil analisis serta meminimalkan potensi bias atau kesalahan interpretasi.

Pada tahap triangulasi sumber, peneliti melakukan pemeriksaan kredibilitas data dengan cara memverifikasi informasi yang diperoleh dari berbagai sumber. Dalam hal ini, peneliti memeriksa data yang telah diperoleh melalui angket siswa kelas VI SD INPRES 66 Kota Sorong. Data tersebut kemudian dicek kembali dengan melakukan wawancara kepada guru matematika kelas VI SD INPRES 66 Kota Sorong. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan keakuratan dan kredibilitas data melalui konfirmasi dari berbagai sudut pandang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Angket Siswa

Hasil angket tanggapan siswa di SD inpres 66 yang disebarkan mulai tanggal 7 Agustus 2022 yang terdiri dari aspek Kesiapan Siswa sebanyak 5 pernyataan, Kemampuan Menguasai Materi sebanyak 10 pernyataan, dan Kedisiplinan sebanyak 5 pernyataan dapat dilihat pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Hasil Rekapitulasi Angket Kemandirian Belajar Siswa

| No | Aspek                      | Persentase (%) |
|----|----------------------------|----------------|
| 1  | Kesiapan Siswa             | 68             |
| 2  | Kemampuan Menguasai Materi | 76             |
| 3  | Kedisiplinan               | 72             |

Berdasarkan **Tabel 1** tentang hasil angket tanggapan siswa kelas VI SD Inpres 66 terkait kesiapan mereka dalam pembelajaran selama pandemic. Dari pernyataan nomor

DOI: <https://doi.org/10.33506/jpm.v1i1.2942>

1-5, terlihat bahwa tiga dari lima pernyataan mendapat respon terbanyak dengan kriteria jarang. Artinya, sebagian besar siswa merasa kurang nyaman dengan pembelajaran daring selama pandemic. Hasil ini mencerminkan tantangan adaptasi siswa terhadap metode pembelajaran baru di tengah pandemic. Penting untuk dicatat bahwa tanggapan siswa ini sejalan dengan hasil wawancara pihak guru atau sekolah, yang menyatakan bahwa pembelajaran daring memberikan dampak positif dan negatif bagi guru dan peserta didik. Ini menunjukkan kompleksitas situasi pembelajaran selama pandemic, di mana ada tantangan yang dihadapi siswa dalam mengatasi perubahan metode pembelajaran, sementara pada saat yang sama, ada dampak positif dan negatif yang dirasakan baik oleh guru maupun peserta didik.

Tanggapan yang diberikan oleh siswa mengenai pencapaian indikator selama proses pembelajaran selama pandemic dapat diuraikan sebagai berikut. Pertama, indikator kesiapan siswa mencapai 68%, yang menunjukkan tingkat kesiapan siswa dalam menghadapi pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran selama pandemic. Kedua, kemampuan menguasai materi mencapai 76%, menandakan bahwa siswa mampu memahami dan menguasai materi pembelajaran dengan baik. Ketiga, kedisiplinan siswa mencapai 72%, yang menggambarkan tingkat kedisiplinan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran secara daring. Secara keseluruhan, indikator-indikator tersebut berada pada kategori cukup. Keberhasilan pencapaian ini diyakini dapat terwujud berkat bantuan guru dalam memberikan arahan kepada siswa selama pembelajaran berlangsung di masa pandemic. Bantuan tersebut bertujuan untuk menjadikan pembelajaran lebih mudah dan menarik, sehingga siswa tetap dapat mengembangkan keterampilan matematika mereka meskipun dalam situasi pandemic.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kurniasih et al., 2021) dan (Mulyono et al., 2022) yang menyatakan bahwa siswa mulai beradaptasi dengan pembelajaran daring, peran guru dalam mengelola pembelajaran dan memotivasi siswa juga menjadi salah satu penyebab berhasilnya pembelajaran selama masa pandemic.

## 2. Hasil Dari Wawancara

### a. Guru Matematika

Untuk mengetahui bagaimana guru matematika dalam menumbuhkan keterampilan proses di tengah penerapan pembelajaran pada masa pandemic diajukan 15 butir pertanyaan.

Hasil wawancara dengan guru matematika di SD Inpres 66 tentang kondisi pendidikan dan upaya yang dilakukan selama pandemic. Guru tersebut menyatakan bahwa kondisi pendidikan sekarang sebenarnya dapat meningkatkan kualitasnya, terutama melalui pembelajaran daring yang memungkinkan siswa mengakses materi dengan mudah melalui internet. Kendala utama di sekolah ini adalah letak geografis dan keadaan ekonomi orang tua yang berbeda-beda.

Upaya yang dilakukan sekolah untuk mendukung pembelajaran daring selama pandemic salah satu salah satunya adalah bantuan kepada guru dan siswa, yang mencakup kuota internet dan biaya pengganti transportasi. Siswa-siswa juga mendapatkan kuota internet selama tiga bulan terakhir, menunjukkan komitmen sekolah dalam memastikan akses internet bagi para pelajar. Selain itu, untuk mengatasi kendala akses internet, sekolah mengadakan pembelajaran luring di lingkungan sekolah bagi mereka yang tidak dapat mengakses internet. Tindakan ini mencerminkan upaya serius sekolah untuk memastikan bahwa seluruh siswa tetap dapat mengikuti

DOI: <https://doi.org/10.33506/jpm.v1i1.2942>

proses pembelajaran, meskipun dalam kondisi pembelajaran jarak jauh yang diakibatkan oleh pandemic.

Dalam upaya menumbuhkan semangat siswa selama pembelajaran daring, guru matematika memberikan dukungan melalui komunikasi. Guru menyadari bahwa kemampuan siswa berbeda-beda, dan siswa yang benar-benar fokus pada pembelajaran daring dapat mencapai kompetensi yang diinginkan. Meski demikian, ada kesulitan yang muncul saat siswa mempresentasikan materi, di mana sebagian bisa dengan mudah menyampaikan, sementara yang lain mengalami kesulitan karena kendala dalam mengikuti pembelajaran secara baik.

Antusiasme siswa dalam pembelajaran matematika selama pandemic dapat diukur dari respons mereka saat diarahkan dalam proses belajar. Siswa menunjukkan ketertarikan saat guru memulai pembelajaran, seperti absensi atau melakukan komunikasi individu. Guru berusaha membuat pembelajaran lebih menarik dengan menciptakan kelas yang hidup dan menarik perhatian siswa.

Hal tersebut tentunya tidak terlepas dari peran pemerintah melalui lembaga pendidikan. Peran pemerintah melalui lembaga pendidikan dalam memastikan kelangsungan pembelajaran di tengah pandemic. Pemerintah memiliki tanggung jawab untuk memberikan perhatian khusus terhadap sektor pendidikan agar proses belajar-mengajar tetap berjalan dengan baik meskipun situasi pandemic. Tindakan ini mencakup berbagai upaya, seperti pengembangan kebijakan, peningkatan infrastruktur pembelajaran online, dan pemberian dukungan kepada guru dan siswa. Dengan demikian, pemerintah diharapkan dapat menciptakan lingkungan pendidikan yang kondusif, bahkan dalam kondisi sulit seperti masa pandemic, untuk memastikan kontinuitas pembelajaran bagi generasi muda. yang memberikan perhatian di masa pandemic ini agar pembelajaran tetap berlangsung.

#### b. Siswa SD Inpres 66

Wawancara dalam penelitian bersama siswa dilakukan secara tatap muka dengan tetap mematuhi protokol kesehatan dan jaga jarak dan diajukan 5 butir pertanyaan, pada masa pandemic membuat siswa lebih mandiri dalam belajar, berdasarkan hasil wawancara kelima siswa tersebut, semua siswa memilih untuk melakukan pembelajaran secara tatap muka dan kelima siswa juga dapat menyelesaikan soal-soal dengan tepat waktu. Seperti yang dikatakan S1 “tentu saja saya menyelesaikan tugas dengan tepat waktu”. Serta kelima siswa juga mampu belajar sendiri tanpa bantuan orang lain seperti yang dikatakan S3 “Saya bisa mengejakan PR saya sendiri”. Berdasarkan hasil wawancara kelima siswa tersebut, semua jawaban menunjukkan adanya kemandirian dalam pembelajaran.

Dari hasil penuturan guru Matematika di SD inpres 66 diketahui bahwa lebih dari 50% siswa aktif dalam proses pembelajaran saat pandemic. Pembelajaran matematika yang diasah di SD inpres 66 dalam proses pembelajaran daring dan luring berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika menunjukkan ketercapaian dalam setiap indikator pembelajaran matematika di kelas VI. Yang menjadi hambatan dalam pembelajaran matematika saat masa pandemic adalah guru matematika belum menemukan alternatif untuk bisa mengarahkan siswa melakukan pengaplikasian konsep pembelajaran secara mandiri di rumah.

#### 3. Hasil Observasi

Hasil observasi dalam proses pembelajaran saat pandemic pada mata pelajaran Matematika yang dapat disajikan dalam skala kategori sebagaimana pada

**Tabel 2.**

**Tabel 1.2** Hasil Ketercapaian Siswa

| No | Indikator                  | %  | Kategori |
|----|----------------------------|----|----------|
| 1  | Kesiapan siswa             | 65 | Cukup    |
| 2  | Kemampuan menguasai materi | 71 | Cukup    |
| 3  | Kedisiplinan siswa         | 69 | Cukup    |

Kemandirian belajar yang diukur dalam proses pembelajaran Matematika selama pandemic dilihat dari tiga indikator: kesiapan siswa, kemampuan menguasai materi, dan kedisiplinan siswa. Persentase kesiapan siswa mencapai 65%, sehingga kategori diberi label "Cukup." Ini bisa berarti bahwa sebagian besar siswa telah mencapai tingkat kesiapan yang memadai, meskipun masih ada ruang untuk peningkatan. Persentase kemampuan siswa dalam menguasai materi adalah 71%, yang juga masuk ke dalam kategori "Cukup." Ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki pemahaman yang memadai terhadap materi pembelajaran. Persentase kedisiplinan siswa mencapai 69%, sehingga kategori diberi label "Cukup." Ini dapat diartikan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan tingkat kedisiplinan yang memadai selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa dari indikator keterampilan yang dapat dicapai dalam proses pembelajaran pada masa pandemic masih dalam memenuhi kategori cukup. Hasil kemandirian siswa yang tergolong dalam kategori cukup ini merupakan kemandirian belajar yang telah diusahakan bersama baik oleh siswa, guru, maupun pemerintah dalam menunjang keberlangsungan pembelajaran selama masa pandemi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Mela Pratika & Wahyuni, 2022); (Sipayung et al., 2022).

#### 4. Hasil Dokumentasi

Berdasarkan pengumpulan dokumentasi pembelajaran yang mendukung penelitian ini, Awalnya, guru-guru menggunakan RPP sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 dengan 13 komponen RPP. Namun, terjadi pembaharuan sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 14 Tahun 2019 yang menyederhanakan RPP dengan fokus pada tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, dan penilaian, sementara komponen lainnya bersifat pelengkap.

Selanjutnya, bahwa ketiadaan rancangan pelaksanaan pembelajaran khusus untuk pembelajaran daring berdampak negatif pada pelaksanaan pembelajaran. Tanpa pedoman yang sesuai, guru kesulitan menjalankan pembelajaran daring secara efektif. Ini dapat berpengaruh pada kemampuan keterampilan proses siswa karena guru tidak memiliki langkah pembelajaran yang tepat.

Dalam proses pembelajaran daring, guru mengarahkan siswa untuk mengisi absen dan menyampaikan materi pembelajaran melalui berbagai media seperti buku, modul, video pembelajaran, power point, atau gambar-gambar pendukung. Guru juga memberikan tugas kepada siswa yang dikumpulkan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Selain itu, guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa agar tetap bersemangat dalam proses pembelajaran selama pandemic.

DOI: <https://doi.org/10.33506/jpm.v1i1.2942>

Guru menggunakan pertanyaan sebagai stimulus untuk merangsang pengetahuan siswa. Selain itu, dalam pembelajaran, guru mengarahkan siswa untuk membaca buku secara mandiri sebagai metode pembelajaran mandiri.

Secara keseluruhan dari hasil penelitian yang telah dibahas, dapat diketahui bahwa selama masa pandemic pembelajaran dilakukan secara daring maupun luring, hal ini menjadi alternatif dan kebijakan dari pihak sekolah agar semua siswa tetap dapat belajar di masa pandemic. Hal positif yang dapat diambil dari adanya pandemic adalah membuat guru-guru menjadi lebih banyak belajar untuk memahami dan menggunakan berbagai gadget dan aplikasi online yang mendukung pembelajaran dan siswa menjadi lebih mandiri dalam mencari materi lebih luas secara online. Hal ini sesuai dengan pendapat dari (Wege et al., 2022); (Fathurrahman et al., 2023); dan (Supiani & Firmansyah, 2023).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa “kemandirian belajar siswa saat pandemic masih dalam memenuhi kategori cukup”. Hal ini terlihat dari Hasil angket yang menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat kemandirian yang cukup, dengan persentase kesiapan siswa 68%, kemampuan menguasai materi 76%, dan kedisiplinan 72%. Wawancara dengan guru matematika menyoroti peran kunci teknologi dan dukungan sekolah dalam mengatasi kendala pembelajaran daring. Observasi menunjukkan bahwa siswa mencapai kategori cukup dalam kesiapan, kemampuan menguasai materi, dan kedisiplinan.

Penelitian ini memberikan gambaran holistik tentang kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika selama pandemic. Rekomendasi kebijakan dan strategi pembelajaran dihasilkan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di masa krisis. Dengan pemahaman mendalam terhadap kemandirian belajar siswa, analisis ini diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang responsif dan strategi pembelajaran yang adaptif untuk menghadapi tantangan masa depan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, R. Bin, Sabu, H., Setyo, A. A., & Payapo, F. (2023). Penerapan Lembar Kerja Siswa (Lks) Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika. *KAMBIK: Journal of Mathematics Education*, 1(1), 50–57.
- Fathurrahman, M., Husein, A. K., Tahang, H., & Ba'diyah, A. S. (2023). Pembelajaran Daring Selama Covid-19: Evaluasi Pengalaman Dan Tantangan Siswa. *KAMBIK: Journal of Mathematics Education*, 1(01), 11–21.
- Ismail, R. N., Fauzan, A., Yerizon, & Arnawa, I. M. (2021). Analysis of Student Learning Independence as the Basis for the Development of Digital Book Creations Integrated by Realistic Mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1742(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1742/1/012041>
- Kameubun, B., Mahendra, F. E., Supriadi, & Al-Lahmadi, N. (2023). Pengaruh Tingkat Kecemasan Siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *KAMBIK: Journal of Mathematics Education*, 1(1), 40–49.



DOI: <https://doi.org/10.33506/jpm.v1i1.2942>

- Kurniasih, N., Hidayani, F., Muchlis, A., & Soebagyo, J. (2021). Analisis Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMA Kelas XI Selama Pembelajaran Jarak Jauh. *International Journal of Progressive Mathematics Education*, 1(2), 116–126. <https://doi.org/10.22236/ijopme.v1i2.6568>
- Mela Pratika, M. P., & Wahyuni, S. (2022). Analisis Komparasi Hasil Belajar Matematika Siswa SMP saat Pembelajaran Daring dan Luring Terbatas. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 2(1), 62–71. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v2i1.443>
- Mulyono, Komayanti, & Kokop, N. (2022). Profesionalisme Guru MI Dalam Menerapkan Strategi Pendidikan Matematika Realistic (PMR) Di Masa Pandemic-19. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1), 27–35. <https://doi.org/10.30738/union.v10i1.10414>
- Mulyono, M., Setyo, A. A., & Trisnawati, N. F. (2020). Efektivitas Pembelajaran Virtual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Statistik Pendidikan di Masa Pandemic Covid-19. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(3), 411–422. <https://doi.org/10.30738/union.v8i3.8356>
- Rahayu, I. F., & Aini, I. N. (2021). Analisis Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 789–798. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.789-798>
- Reniwurwarin, H., Kahar, M. S., Rusani, I., & Riski, W. O. (2023). Analisis Pengaruh Metode Kerja Kelompok Dalam Mata Pelajaran Matematika Siswa. *KAMBIK: Journal of Mathematics Education*, 1(1), 22–28.
- Sari, R. N., & Amalia, A. V. (2021). The Effectiveness of Blended Learning Using Moodle on Student Independence and Learning Outcomes. *Journal of Environmental and Science Education*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.15294/jese.v1i1.45077>
- Sipayung, T. N., Imelda, Siswono, T. Y. E., & Masriyah. (2022). An analysis of students learning independence in mathematics based on google classroom. *Journal of Physics: Conference Series*, 2157(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2157/1/012037>
- Suleang, F., Katili, N., & Zakiyah, S. (2021). Analisis Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran Matematika. *Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 8(1), 29–35. <https://doi.org/10.34312/euler.v8i1.10392>
- 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. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i3.17066>
- Trisnawati, N. F., Fathurrahman, M., & Basna, D. M. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Smp Menggunakan Pembelajaran Daring Berbasis Google Meet. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(2), 250–260. <https://doi.org/10.37478/jpm.v3i2.1773>

DOI: <https://doi.org/10.33506/jpm.v1i1.2942>

Trisnawati, N. F., Supriadi, S., & Warfandu, S. (2023). Pengaruh Pembelajaran Daring Dengan Menggunakan Aplikasi Google Classroom Dan Google Meet Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Mahasiswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 347–355.

Wege, K., Harso, A., & Wolo, D. (2022). Analysis of student learning independence during the pandemic. *Journal of Research in Instructional*, 2(1), 87–96. <https://doi.org/10.30862/jri.v2i1.34>