

## Pengaruh Sistem Pembelajaran Luring Terhadap Prestasi Akademik Matematika Siswa SMAN 2 Cibarusah

Gilang Pandu Aryanto<sup>1\*)</sup>, Elvina Dwiyantri<sup>2</sup>, Mohammad Reza Fauzi<sup>3</sup>,  
Ahmad Maulana<sup>4</sup>, Fuad Faizal Hasyim<sup>5</sup>  
<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Indraprasta PGRI.

### INFO ARTICLES

#### Key Words:

Sistem Pembelajaran *Luring*;  
Prestasi Akademik Siswa SMA;  
Pembelajaran Matematika SMA.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan pengaruh sistem pembelajaran *luring* terhadap prestasi akademik siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan MIPA angkatan 2021/2022 di SMA Negeri 2 Cibarusah. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan analisis deskriptif. Adapun yang dijadikan sumber data adalah nilai UH dan UKK, serta wawancara kepada pengajar dan siswa. Kemudian, hasil dari penelitian ini adalah sebanyak 100% siswa mendapat nilai di atas KKM saat pembelajaran dan ujian (UH) dilakukan secara *daring*, namun hanya 5% siswa yang tetap mendapat nilai di atas KKM saat pembelajaran dan ujian dilakukan secara *luring*. Sehingga, sistem pembelajaran *luring* mempengaruhi nilai prestasi akademik siswa.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan pengaruh sistem pembelajaran *luring* terhadap prestasi akademik siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan MIPA angkatan 2021/2022 di SMA Negeri 2 Cibarusah. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan analisis deskriptif. Adapun yang dijadikan sumber data adalah nilai UH dan UKK, serta wawancara kepada pengajar dan siswa. Kemudian, hasil dari penelitian ini adalah sebanyak 100% siswa mendapat nilai di atas KKM saat pembelajaran dan ujian (UH) dilakukan secara *daring*, namun hanya 5% siswa yang tetap mendapat nilai di atas KKM saat pembelajaran dan ujian dilakukan secara *luring*. Sehingga, sistem pembelajaran *luring* mempengaruhi nilai prestasi akademik siswa.

**Correspondence Address:** TB. Simatupang, Jl. Nangka Raya No.58 C, Tj. Bar, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta 12530; e-mail: [gilangpanduaryanto@gmail.com](mailto:gilangpanduaryanto@gmail.com) [elvinadwiyantri06@gmail.com](mailto:elvinadwiyantri06@gmail.com) [mohammadrezafauzi02@gmail.com](mailto:mohammadrezafauzi02@gmail.com) [maulanarider555@gmail.com](mailto:maulanarider555@gmail.com) [fuadfaizal16@gmail.com](mailto:fuadfaizal16@gmail.com).

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Aryanto, G. P., dkk. (2022). Pengaruh Sistem Pembelajaran Luring Terhadap Prestasi Akademik Matematika Siswa SMAN 2 Cibarusah. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 111-116.

**Copyright:** Gilang Pandu Aryanto, Elvina Dwiyantri, Mohammad Reza Fauzi, Ahmad Maulana, Fuad Faizal Hasyim. (2022).

## PENDAHULUAN

Pada tahun 2020, di trimester pertama, Indonesia mengalami bencana pandemi *corona virus diseases* (covid-19) yang mengharuskan pemerintah yang menjabat saat itu membuat kebijakan yang mengubah kebiasaan masyarakat secara mendadak dan berskala besar. Tidak hanya keharusan memakai masker saat beraktivitas di luar rumah dan menjaga jarak antar sesama, melainkan juga mewajibkan WFH (*work from home*) dan SFH (*study from home*) kepada kelompok pekerja dan pelajar yang tentunya memberi dampak pada kedua pihak tersebut. Menurut Purwanto (2020), terjadi perubahan ke arah negatif akibat seluruh sekolah dari tingkat dasar sampai ke tingkat tinggi yang berada di bawah naungan kementerian pendidikan dan kebudayaan (Kemendikbud) maupun kementerian agama (Kemenag) dianjurkan untuk melakukan proses pembelajaran secara SFH.

Sesuai surat edaran kemendikbud nomor 4, segala bentuk pembelajaran sekolah baik dari tingkat dasar sampai tingkat tinggi dianjurkan untuk dilakukan dari rumah masing-masing siswa (*daring*). Berdasarkan penelitian dari Silvy Indraningtyas, Wina Dhamayanti, & Adji Sastrosupadi (2021), ada pengaruh yang signifikan antara proses pembelajaran secara *daring* (dalam jaringan) dan *luring* (luar jaringan). Pada temuannya tersebut, ia menyampaikan bahwa terjadi penurunan rata-rata prestasi akademik pada siswa sebesar 15,5%, yakni dari 95% saat pembelajaran melalui *luring* dan 79,5% saat menggunakan sistem *daring*.

Akan tetapi, seiring berjalannya waktu, para siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran secara *daring* dan mulai pandai menggunakan fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang pembelajaran secara *daring* seperti mesin pencarian google, *bainly*, *robo guru*, *youtube*, dan lain sebagainya. Sayangnya, peningkatan kepandaian menggunakan media-media pembelajaran tersebut menyebabkan ketergantungan dan menghilangkan motivasi untuk melatih nalar dan logika dengan lebih tajam lagi, termasuk dalam mempelajari matematika.

Matematika merupakan induk dari ilmu pengetahuan dan matematika adalah sarana untuk berpikir secara deduktif. Hakim (2015: 48) menyatakan bahwa setiap kegiatan pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika menuntut peserta didik untuk memberikan prestasi-prestasi tertentu untuk menampakkan hasil belajar secara nyata dan relevan bagi tujuan instruksional. Kemampuan berpikir secara deduktif dapat memotivasi manusia untuk mengembangkan pengetahuannya dan melahirkan berbagai macam teori ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, orang yang menguasai matematika akan memiliki kekuatan lebih yang memudahkannya memahami dan mempelajari, serta mengembangkan berbagai ilmu pengetahuan. Teruntuk seorang siswa, kemampuan matematika sangat diperlukan. Bukan hanya sekedar untuk meraih nilai akademik yang bagus saja, melainkan juga untuk melatih pola berpikir secara abstrak dan sistematis.

Sayangnya, sistem pembelajaran secara *daring* menyebabkan banyak siswa menyerahkan logika dan nalar berpikirnya dalam menyelesaikan persoalan matematika kepada kalkulator, mesin pencarian, ataupun aplikasi bantuan penyelesaian soal. Farhan & Hakim (2021: 1688) menyatakan bahwa permasalahan yang muncul saat kegiatan pembelajaran online sangat kompleks mulai dari permasalahan kebiasaan belajar yang berubah biasanya secara *face to face* menjadi pembelajaran *daring*, permasalahan kuota internet, permasalahan koneksi internet khususnya bagi mereka yang berdomisili di daerah terpencil, keterbatasan media pembelajaran yang digunakan, kemampuan pemahaman mahasiswa terhadap materi dan lain sebagainya. Ditambah dengan minimnya pengawasan dari guru pada proses pembelajaran dan kurangnya fasilitas pribadi pelajar untuk mendukung kegiatan belajar secara *daring*, para pelajar menjadi semakin malas dan kehilangan motivasi untuk semangat belajar dan melatih kemampuan berpikirnya. Oleh karena itu, apabila pembelajaran secara *luring* kembali dilakukan tentu akan memberikan efek kejutan kepada para siswa yang sudah terbiasa belajar secara *daring*.

Berdasarkan uraian di atas, artikel ini akan membahas tentang pengaruh pembelajaran *luring* terhadap prestasi akademik pelajar khususnya pada mata pelajaran matematika di SMAN 2 Cibusah. hal ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan prestasi akademik siswa pada pembelajaran matematika yang awalnya dilakukan secara *daring* menjadi secara *luring*.

Dengan demikian, melalui artikel ini diharapkan semua pihak yang bertanggung jawab dalam proses penetapan metode pembelajaran dapat lebih kreatif dan inovatif dalam menyiapkan program dan mengadaptasikan para siswa saat terjadi perubahan sistem pembelajaran, khususnya di SMAN 2 Cibarusah. Banyak perubahan dijumpai oleh guru terhadap peserta didik setelah terjadinya peralihan pelaksanaan pembelajaran daring ke luring, salah satunya menunjukkan tidak keberhasilan pendidikan dalam sistem pembelajaran selama daring yang cenderung hanya memberi dan menerima ilmu pengetahuan tanpa adanya pengawasan dari guru terhadap siswa (Hardiansyah, 2021: 5842).

Sistem pembelajaran adalah sekumpulan komponen yang bersifat efektif dan reliabel untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan dari proses pembelajaran. Beberapa hal yang perlu dipersiapkan oleh guru sebelum menentukan sistem pembelajaran, yakni tujuan yang hendak dicapai, kesesuaian sistem pembelajaran dengan materi yang disampaikan, penerimaan murid dengan sistem yang berlaku, dan terakhir adalah faktor non teknis lainnya yang mungkin akan mempengaruhi kelancaran sistem pembelajaran saat dilaksanakan. Selanjutnya, luring adalah kegiatan belajar yang tidak disertai dengan akses internet ataupun intranet (Ambarita, 2020). Pada pelaksanaannya, kegiatan belajar mengajar melalui sistem luring membuat guru dan siswa menjadi lebih mudah dan dekat berkomunikasi. Selain itu, kegiatan belajar luring juga dapat meningkatkan kualitas hubungan sosial antara guru dan siswa, dan antar sesama siswa. Sehingga tidak hanya prestasi akademik yang dapat diraih siswa, tetapi juga kualitas kehidupan sosialnya pun akan meningkat.

## METODE

Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan analisis deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 2 Cibarusah dengan sampel sebanyak 72 siswa yang berasal dari kelas 10 MIPA melalui proses *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah data nilai Ulangan harian (UH) dan UKK (Ujian kenaikan kelas) siswa 10 MIPA yang dibedakan menjadi 2 kelompok, yakni kelompok daring dan kelompok luring. Data kelompok daring adalah data yang berasal dari para siswa saat melakukan proses pembelajaran secara daring. Kemudian data pembelajaran luring adalah data nilai siswa saat melakukan pembelajaran secara luring. Kemudian data akan dianalisis dengan menggunakan perbandingan nilai rata-rata (mean) kemudian diuji dengan uji z untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara sistem pembelajaran luring yang berlaku di sekolah pasca pembelajaran dengan model daring. Selain itu, wawancara kepada guru yang bertanggungjawab dalam pembelajaran matematika di kelas 10 MIPA SMAN 2 Cibarusah juga menjadi tambahan data untuk pembahasan hasil yang didapatkan.

Kemudian, kesimpulan hitung akan diperoleh dengan z hitung sebesar  $Z_{0,05}$ . Bila hasil hitung menunjukkan  $Z > 0,05$ , maka ada pengaruh terhadap proses pembelajaran luring terhadap prestasi akademik siswa di pelajaran matematika, namun jika sebaliknya ( $z < 0,05$ ) berarti tidak ada pengaruh dalam proses pembelajaran secara luring terhadap prestasi akademik siswa di pelajaran matematika. Meski demikian, penelitian ini tentu masih memiliki banyak keterbatasan, mulai dari waktu penelitian yang relatif singkat dan kedalaman analisis wawancara yang masih belum memadai, sehingga masih butuh penelitian lanjutan guna meningkatkan akurasi dari penelitian ini.

## HASIL PENELITIAN

Setelah penelitian dilakukan didapatkan data sebagai berikut:

Jenis Data	Data Nilai Daring	Data Nilai Luring
Nilai Terendah	100	13
Nilai Tertinggi	43	73
Nilai rata-rata	81,792	38,67

Kemudian dengan menggunakan uji z hitung didapatkan hasil sebagai berikut:

Rata-rata nilai Daring	Rata-rata nilai Luring	Selisih	Z hitung	Z <sub>0,05</sub>
81,792	38,67	43,122	7,343	1,98

Dari data di atas di dapatkan informasi bahwa terdapat pengaruh pembelajaran secara luring yang mengarah kepada menurunnya prestasi akademik matematika siswa SMAN 2 Cibusah, yang awalnya memiliki rata-rata nilai seluruh murid adalah 81,792 menjadi 38,67. Selanjutnya, dari perhitungan uji z juga didapatkan bahwa besar z hitung lebih besar daripada z tabel sehingga membuktikan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari sistem pembelajaran secara luring terhadap prestasi akademik matematika siswa. Selain itu, berdasarkan kriteria kelulusan minimal (KKM), yakni 68. Saat pembelajaran daring berlangsung, 100% siswa lulus kkm dengan nilai tertinggi 100 dari 100. Sedangkan, saat pembelajaran luring dilakukan secara luring, hanya 5,55% siswa yang dapat lulus dari kkm dengan nilai tertinggi sebesar 73 dari 100.

### PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil di atas, didapatkan bahwa nilai rata-rata matematika siswa selama pembelajaran daring adalah 81,792 dan saat dilakukan pembelajaran luring rata-rata nilai siswa menjadi 38,67. Selain itu, terjadi penurunan tingkat kelulusan siswa dari 100% menjadi 5,55%

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru yang bertanggung jawab mengajar para siswa kelas 10 MIPA, penurunan prestasi siswa dikarenakan oleh kurangnya pengetahuan dasar matematika siswa penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dasar-dasar operasi aljabar, serta kemampuan memodifikasi rumus sehingga mudah untuk digunakan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Selain itu, kurangnya motivasi belajar para siswa terhadap matematika juga menjadi persoalan tambahan yang mempengaruhi nilai siswa. Selain itu, ditambah dengan banyaknya aplikasi dan media yang dapat membantu pengerjaan tugas selama daring menyebabkan para siswa mampu meraih nilai akademik yang jauh lebih optimal dibandingkan saat melakukan pelajaran secara luring yang hanya berfokus kepada kemampuan pribadi setiap siswa. Hal ini menunjukkan bahwa situasi bagi siswa adalah terbangun ide-ide baru sebagai bentuk dari penyesuaian atas perubahan cara belajar. Siswa harus mampu mengembangkan atau menemukan ide-ide baru untuk menunjukkan suatu hal yang berbeda. Dalam bidang pendidikan terdapat banyak persaingan-persaingan peserta didik dalam belajar (Winiarsih, Hakim, & Sari. 2021: 140).

Hal ini ternyata sejalan dengan temuan yang didapatkan oleh kemendikbud melalui Forum Wartawan Pendidikan dan Kebudayaan (Fortadikbud) pada tahun 2021, bahwa PJJ (pembelajaran jarak jauh), nama lain dari pembelajaran secara daring, bahwa pembelajaran secara daring memiliki kelemahan dalam upaya pengawasan dan juga membuat siswa menjadi kurang termotivasi untuk meningkatkan kualitas dirinya dalam bermatematika. Hal ini dikarenakan sangat banyak sekali media dan aplikasi yang memudahkan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Sehingga sebagian siswa merasa selama masih mendapatkan nilai di atas KKM, atau bahkan nilai A (nilai diatas 95 dari 100), maka belajar dengan serius untuk matematika tidak terlalu dibutuhkan.

Dari temuan ini pula, dapat diprediksikan bahwa pemberlakuan sistem luring kembali dalam proses pembelajaran seharusnya dilakukan secara bertahap dan berjenjang. Maksudnya adalah pembelajaran luring seharusnya tidak serta merta menghilangkan teknologi bantuan kepada para siswa dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh guru. Selain itu, dari hasil yang didapatkan juga menandakan bahwa pembelajaran daring yang dilakukan hanya berfokus pada peraih nilai yang didapatkan oleh siswa saja, sedangkan untuk peningkatan kemampuan siswa secara nyata belum secara optimal diperhatikan oleh guru. Sehingga, saat dilakukan tes atau ujian

saat pembelajaran luring dilaksanakan, nilai yang diraih oleh hampir seluruh siswa jauh berbeda dengan apa yang diraihinya saat pelajaran luring. Meski demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan mengenai alasan sebenarnya para siswa mengalami penurunan prestasi akademik saat sistem pembelajaran luring dilakukan kembali. Karena saat penelitian dilakukan, sekolah sudah masuk ke dalam fase pembagian rapor. Sehingga peneliti hanya mendapatkan informasi tambahan dari guru yang bertanggung jawab dalam pembelajaran matematika para sampel penelitian ini (kelas 10 MIPA). Sehingga, penelitian lanjutan sangat diperlukan untuk menambah akurasi yang semakin mendekati hasil penelitian kepada objektivitas mutlak.

## SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari sistem pembelajaran luring terhadap penurunan prestasi akademik matematika siswa SMAN 2 Cibarusah. Hal ini dikarenakan adanya penurunan yang sangat besar (sebesar 94,45%) dari tingkat kelulusan siswa yang awalnya 100% menjadi 5,55% saja. Tentu hal ini sangat penting untuk ditelaah lebih lanjut karena dapat menjadi gambaran bahwa dikembalikannya sistem pembelajaran luring seharusnya dibarengi dengan program-program yang dapat dengan cepat dan efektif mengadaptasikan siswa dengan dikembalikannya sistem belajar secara luring tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sebagai peneliti mengucapkan terima kasih kepada Allah S.W.T. yang telah melancarkan kami dalam menyelesaikan artikel ini, Bapak Huri Suhendri, M.Pd. selaku dosen mata kuliah Metode Penelitian dan teman-teman baik mahasiswa maupun dosen yang sudah ikut membantu dalam penyelesaian artikel hasil penelitian ini. Terima Kasih.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ambarita, J. (2020). Pembelajaran Luring. Jawa Barat: Penerbit Adab.
- Farhan, M., & Hakim, A. R. (2021). Kemandirian Belajar, Adversity Quetiont dan Kemampuan Penalaran Matematis pada Implementasi Pembelajaran Daring Matakuliah Analisis Real. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(6), 1687- 1698. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/8683/2838>
- Hakim, A. R. (2015). Analisis Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Spiritual Dan Sikap Peserta Didik Pada Pelajaran Matematik. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, Jakarta 26 Agustus 2015, 47-54.
- Hardiansyah, M. A., dkk. (2021). Analisis Perubahan Sistem Pelaksanaan Pembelajaran Daring ke Luring pada Masa Pandemi Covid-19 di SMP. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5840-5852. <https://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1784/pdf>
- Indraningtyas, S., Dhamayanti, W. & Sastrosupadi, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Luring dan Model Pembelajaran Daring terhadap Prestasi Belajar Siswa Metta School. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 105-113. <https://media.neliti.com/media/publications/521426-none-213c4bb2.pdf>
- Ivanova, T., Gubanova, N., Shakirova, I., & Masitoh, F. (2020). Educational Technology as One of The Terms For Enhancing Public Speaking Skills. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 154-159.
- Kemendikbud. (2020). Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disesase (Covid-19).
- Purwanto, A., dkk. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Jurnal EduPsyCouns*. 2(1), 1-12. <https://ummaspul.e-journal.id/Edupsycouns/article/view/397/223>

- Suhendro, E. (2020). Strategi Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 5(3), 133–140.
- Winiarsih, I. Hakim, A. R. & Sari, N. I. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matriks Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Pendidikan tematik*, 2(1), 139-146. <https://www.siducat.org/index.php/jpt/article/view/254>.