



Surabaya, 6 Juli 2023

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Peran Riset, Inovasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat Bagi Pembangunan Indonesia Berkelanjutan"



Systematic Literature Review: Kesulitan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring di Era Covid 19

Ayu Rachmawati^{1*}, Aulia Ilmi Ababil², Firdha Tania Bihoirina³

¹Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Pedagogi dan Psikologi,

Universitas PGRI Adibuana Surabaya

*Email: ayurachmawati0207@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi mendapatkan informasi kendala proses belajar mengajar secara online di rumah akibat dari adanya pandemic *COVID-19*. Penelitian menggunakan Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SLR (*Systematic Literature Review*). peneliti ini dilakukan dengan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi serta menafsirkan semua penelitian yang tersedia. Dengan metode ini peneliti melakukan review dan mengidentifikasi jurnal-jurnal secara sistematis yang pada setiap prosesnya mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan. Untuk merampungkan penelitian ini, peneliti mengumpulkan artikel jurnal pada database *Google Scholar* dengan bantuan aplikasi *Publish or Perish* untuk mencari Kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika di era covid 19. Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat beberapa kendala yang dialami oleh murid, guru dan orang tua dalam kegiatan belajar mengajar online adalah siswa belum bisa memiliki inisiatif belajar sendiri, siswa belum terbiasa dalam melaksanakan kebutuhan belajar online di rumah, siswa mempelajari materi matematika sesuai apa yang diberikan oleh guru, tujuan atau target belajar onlinesiswa terhadap pelajaran matematika masih terbatas pada perolehan nilai yang dicapai, tanpa memperhatikan proses dan kemampuan siswa dalam memahami materi, masih terkesan belajar yang seperlunya, masih ada siswa yang menyerah mengerjakan tugas matematika ketika terdapat kesulitan dan kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa adalah siswa jarang melakukan evaluasi proses terhadap hasil belajarnya.

Kata kunci: Kesulitan Belajar; Matematika; Daring

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Memasuki tahun pelajaran 2020/2021 sistem pendidikan masih menerapkan sistem daring (online) dikarenakan penyebaran Covid-19 masih terus meningkat di Indonesia, hingga awal November 2020 tercatat ada 426.000 kasus Covid-19 yang telah tercatat di seluruh wilayah

Indonesia (Purwanto et al., 2020). Pandemi Covid-19 telah berpengaruh terhadap semua tingkatan dalam sistem pendidikan di Indonesia, dimulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Salah satu wilayah yang mewajibkan siswa belajar dirumah adalah Kota Sungai Penuh. Siswa belajar di rumah diawasi orangtua dan dipandu oleh guru mata pelajaran secara daring. Hal ini menjadi tantangan bagi guru untuk tetap dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan aktif.

Salah satu sistem pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa adalah daring (Andriansyah, 2013). Putri danDewi(2020)menyatakan bahwa seiring perkembangan zaman, seseorang dapat memperoleh informasi secara mudah melaluiteknologi baru yang terus berkembang. Perkembangan teknologi ini menguntungkan dibidang pendidikan bagi guru maupun siswa.

Adapun manfaat dari kegiatan belajar matematika secara daring, yaitu dengan dapat mempersingkat waktu pembelajaran atau lebih praktis dan membuat biaya pelajaran lebih ekonomis, belajar secara daring juga dapat mempermudah interaksi siswa dengan bahan materi yang telah diberikan, siswa juga dapat saling berbagi informasi dan dapat mengakses bahan belajar setiap saat hingga berulang-ulang, dan belajar secara merupakan proses pengembangan pengetahuan tidak hanya terjadi di dalam ruangan kelas saja, tetapi di luar kelas atau di rumah (study at home)dengan bantuan peralatan teknologi dan jaringan internet, sehingga para siswa dapat aktif terlibat dalam proses belajar-mengajar (Rohmah, 2016). Akan tetapi perubahan penggunaan model pembelajaran yang terlalu tiba-tiba ini bisa berdampak pada menurunnya minat mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran. Padahal, minat merupakan perangkat motivasi utama dalam membangkitkan gairah belajar siswa dalam kurun waktu tertentu (Friantini & Winata, 2019).

Kesulitan yang sering terjadi melalui konsep diri atau kemampuan diri ketika siswa belajar online matematika di rumah yaitu 1) siswa belum bisa memiliki inisiatif belajar sendiri, sehingga siswa menunggu instruksi atau pemberian tugas dari guru dalam belajar, 2) siswa belum terbiasa dalam melaksanakan kebutuhan belajar online di rumah, siswa mempelajari materi matematika sesuai apa yang diberikan oleh guru, tanpa inisiatif untuk mempelajari materi secara mandiri, 3) tujuan atau target belajar onlinesiswa terhadap pelajaran matematika masih terbatas pada perolehan nilai yang dicapai, tanpa memperhatikan proses dan kemampuan siswa dalam memahami materi, 4) sebagian siswa masih belum bisa memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar online dirumah, masih terkesan belajar yang seperlunya, 5) masih ada siswa yang menyerah mengerjakan tugas matematika ketika terdapat kesulitan dan

kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa adalah siswa jarang melakukan evaluasi proses terhadap hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti akan menggunakan judul “Kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika secara daring di era covid 19”.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SLR (Systematic Literature Review).SLR ini peneliti lakukan dengan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi serta menafsirkan semua penelitian yang tersedia. Dengan metode ini peneliti melakukan review dan mengidentifikasi jurnal-jurnal secara sistematis yang pada setiap prosesnya mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan (Triandini et al., 2019).Untuk merampungkan penelitian ini, peneliti mengumpulkan artikel jurnal pada database Google Scholar dengan bantuan aplikasi Publish or Perish. Kata kunci adalah Kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika di era covid 19, pembelajaran daring dan gabungannya. Artikel yang dikumpulkan hanya artikel yang dipublikasikan dalam rentang waktu 2012 hingga 2020. Dari berbagai artikel, peneliti memilih 20 artikel yang terkait erat dengan kata kunci yang digunakan.Langkah selanjutnya, peneliti mengelompokkan artikel-artikel menjadi dua yaitu artikel yang kesulitan belajar matematika dan artikel terkait pembelajaran daring, yang berhubungan dengan kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika secara daring.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal penelitian ini, peneliti menetapkan hasil artikel penelitian untuk mencari literature yang di publikasikan pada beberapa jurnal ilmiah. Hasil penelitian ini merupakan analisis dan rangkuman dari berbagai temuan pada artikel jurnal ilmiah yang diperoleh dari database Google Schoolar yang telah di dokumentasikan terkait dengan kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika di era covid 19. Selanjutnya proses pencarian data diawali dengan membaca abstrak pada masing-masing literature untuk mengetahui kesesuaian topik dalam penelitian ini. Berdasarkan penelusuran maka diperoleh sebanyak (10) artikel terkait yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Tentang Kesulitan Siswa pada Pembelajaran Matematika di Era Covid 19 dalam rentang tahun 2021-2022.

No	Peneliti dan Tahun	Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Apri, Silvia, dan Sanimah (2021)	Jurnal Serunai Matematika	Penelitian Kualitatif Deskriptif	Kesulitan belajar siswa meliputi : 1) Kelemahan dalam menghitung, 2) Kesulitan dalam mentransferpengetahuan, 3) Kesulitan dalam bahasa dalam membaca matematika, 4) Kesulitan dalam presepsi visual, 5) Kesulitan mengenal danmemahami matematika
2.	Silvia dan Eka(2021)	Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan	Penelitian Kualitatif dengan menggunakan pendekatan metode Filsafat <i>Postpositivisme</i>	Siswa mengalami kesulitan belajar dantidak dapat menyesuaikan ketidakkampuan dalam pembelajaran online meliputi penjelasan yang masih kurang, terbatasnya materi yang diberikan dan terbatasnya aplikasi yang digunakan guru dalam pembelajaran daring dengan tuntutan dalam belajarnya, sehingga proses kegiatan belajar tidak berkembang secara optimal.

3.	Amran, Suhendra, Rita, dan Fini (2021)	Jurnal Basicedu	Penelitian Kualitatif Deskriptif	<p>Kendalanya adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pembelajaran online yang tidak efektif dan kurangnya dukungan fasilitas. 2) Akses internet yang tidak stabil dapat menghambat siswa untuk belajar matematika secara online. 3) Dalam penyampaian materi, guru harus inovatif agar proses pembelajaran tidak membosankan siswa selama pembelajaran matematika online. 4) Guru harus berkomunikasi agar siswa mudah memahami materi yang dijelaskan karena bagi sebagian siswa matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, 5) Sehingga guru dan siswa harus lebih siap menerima tantangan dimasa pandemi covid-19 ini. 6) Sehingga pembelajaran online akan berjalan dengan optimal.
4.	Alwan dan Puji(2021)	Jurnal Pendidikan Matematika	Penelitian Kualitatif Deskriptif	<p>kebanyakan siswa menggunakan WhatsApp sebagai media saat pembelajaran daring, kendala umum yang di alami siswa selama pembelajaran daring di dominasi jaringan internet yang tidak memadai dan memori HP yang penuh. Selain itu, matematika juga menjadi kesulitan dan tantangan tersendiri bagi siswa saat pembelajaran daring dikarenakan beberapa faktor, yaitu: (1) terbatasnya ruang interaksi dengan guru, (2) banyaknya rumus yang digunakan dalam matematika, (3) objek yang di pelajari dalam matematika memiliki pola abstrak.</p>
5.	Pipip dan Risma(2021)	Jurnal Pendidikan Matematika	Penelitian Kualitatif Deskriptif	<p>Belum semua siswa memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran online, apalagi dengan jaringan internet yang buruk sehingga menyulitkan siswa untuk mengikuti pembelajaran online yang harus selalu terkoneksi dengan internet. Selain penyampaian materi, guru dituntut lebih kreatif agar tidak memicu kejenuhan dan kemalasan dalam proses pembelajaran online. Komunikasi siswa yang terbatas dengan guru menyebabkan mereka sulit memahami materi.</p>

6.	Robby, Annisa, dkk. (2021)	Jurnal Pendidikan dan Konseling	Penelitian Kualitatif Deskriptif	<p>kendala umum yang terdapat pada pembelajaran daring didominasi oleh buruknya koneksi internet karena lokasi tempat tinggal siswa yang relative jauh dari jangkauan jaringan internet dan juga dipengaruhi oleh cuaca yang tidak baik.</p> <p>Selain itu kesulitan lain yang dialami siswa yaitu :</p> <p>(1) kurangnya penjelasan dari guru</p> <p>(2) materi statistika adalah yang paling sulit dipahami karena banyak rumus yang harus dipelajari sedangkan guru tidak menjelaskan secara rinci mengenai materi bahkan ada yang hanya sekedar memberi materi dan soal tanpa memberikan penjelasan.</p>
7.	Silvia, Seget, dan Eka (2022)	Jurnal Serunai Matematika	Penelitian Kualitatif Deskriptif	<p>kesulitan belajar siswa pokok bahasan perkalian bentuk aljabar dalam pembelajaran daring di era covid-19 siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sei Bingai yaitu rata-rata pencapaian siswa mengenai kesulitan belajar siswa pada indikator kebiasaan belajar yaitu 32% pada kategori rendah. Rata-rata pencapaian siswa mengenai kesulitan belajar siswa pada indikator motivasi belajar yaitu 37% pada kategori sedang. Rata-rata pencapaian siswa mengenai kesulitan belajar siswa pada indikator kendala teknik yaitu 42% pada kategori tinggi. Sedangkan rata-rata pencapaian siswa mengenai kesulitan belajar siswa pada indikator ketidakmampuan dalam pembelajaran online yaitu 41% pada kategori tinggi.</p>

8.	Wirdah, Asmidaryani, Emirawati (2022)	Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	Penelitian Kualitatif Deskriptif	Kesulitan dan tantangan yang harus di hadapi guru adalah sulitnya melatih siswa untuk konsisten menjaga Protokol kesehatan, learning loss (hilangnya atau mundurnya pengetahuan dan kemampuan siswa), menurunnya motivasi dan minat belajar, serta kesulitan siswa dalam melaksanakan kegiatan rutin di sekolah. Siswa juga mengalami kesulitan bangun pagi dan bersiap-siap pergi sekolah, dan tidak lagi terbiasa belajar dengan ritme pembelajaran teratur.
9.	Karsim dan Nani (2022)	Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika	Penelitian Kualitatif Deskriptif	problematika yang dialami guru dan siswa dalam pembelajaran matematika pada pembelajaran blended di masa pandemi COVID-19 yaitu guru merasa respon peserta didik dalam mengikuti pembelajaran blended masih kurang, dalam mengikuti pembelajaran online hanya beberapa siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran, pembelajaran blended belum mampu membuat siswa dapat belajar secara mandiri, guru masih perlu usaha untuk membimbing dan membangkitkan semangat siswa secara dalam agar aktif dalam mengikuti pembelajaran, dengan pembelajaran blended siswa merasa kurang mampu memahami materi pembelajaran matematika secara mendalam dan hanya mampu memahami materi sekitar 50-75%, sebagian besar siswa berpendapat bahwa pembelajaran blended tidak cocok diterapkan dalam pembelajaran matematika di masa covid-19 dan lebih memilih pembelajaran tatap muka penuh.

10.	Siti, Awan, dan Susanti (2022)	Jurnal Pendidikan Joempa Indonesia	Penelitian Kualitatif Deskriptif	Berdasarkan hasil penelitian memperoleh dua hasil penelitian. Pertama, kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita, secara umum kesulitan belajar Matematika pada kesulitan konsep memperoleh hasil persentase 60%, kesulitan operasi hitung memperoleh hasil 20% dan kesulitan verbal memperoleh hasil persentase 20%. Kedua, Upaya yang dilakukan guru untuk mengurangi kesulitan belajar Matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada pembelajaran daring adalah menggunakan media pembelajaran berupa video, strategi guru dalam mengajar dan kerjasama orang tua.
-----	--------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	---

Data pada tabel 1 yang menjelaskan beberapa kendala atau hambatan siswa dalam melakukan pembelajaran matematika pada era covid 19. Dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa kendala yaitu sebagai berikut:

- a. Terkendala kuota dan sinyal internet
- b. Kelemahan dalam menghitung,
- c. Kesulitan dalam mentransfer pengetahuan,
- d. Kesulitan dalam bahasa dalam membaca matematika,
- e. Kesulitan dalam persepsi visual,
- f. Kesulitan mengenal dan memahami matematika
- g. Terbatasnya ruang interaksi dengan guru

Upaya yang dilakukan guru untuk mengurangi kesulitan belajar Matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada pembelajaran daring adalah menggunakan media pembelajaran berupa video, strategi guru dalam mengajar dan kerjasama orang tua.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kesulitan yang dihadapi siswa dalam belajar matematika secara daring memiliki kendala adalah siswa belum bisa memiliki inisiatif belajar sendiri, sehingga siswa menunggu instruksi atau pemberian tugas dari guru dalam belajar, siswa belum terbiasa dalam melaksanakan kebutuhan belajar online di rumah, siswa mempelajari materi matematika sesuai apa yang diberikan oleh guru, tanpa inisiatif untuk mempelajari materi secara mandiri, tujuan atau target belajar onlinesiswa terhadap pelajaran matematika masih terbatas pada perolehan nilai yang dicapai, tanpa memperhatikan proses dan kemampuan siswa dalam memahami materi, sebagian siswa masih

belum bisa memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar online dirumah, masih terkesan belajar yang seperlunya, masih ada siswa yang menyerah mengerjakan tugas matematika ketika terdapat kesulitan dan kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa adalah siswa jarang melakukan evaluasi proses terhadap hasil belajarnya. Solusi untuk hal ini adalah yaitu cara guru untuk mengurangi kesulitan belajar Matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada pembelajaran daring adalah menggunakan media pembelajaran berupa video, strategi guru dalam mengajar dan kerjasama orang tua

DAFTAR PUSTAKA

- Andriansyah, I. (2013). Eksplorasi pola komunikasi dalam diskusi menggunakan moodle pada perkuliahan simulasi pembelajaran kimia. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Amran, A. *et al.* (2021) 'Hambatan Siswa dalam Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran Matematika pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5(6), pp. 5179–5187. Available at: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1538>.
- Apsoh, S., Setiawan, A. and STKIP BINA Mutiara Sukabumi, P. (2022) 'JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia 31 Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pembelajaran Daring', *Agustus*, 1(2), pp. 31–41. Available at: <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jupenji>.
- Astuti, S.T. *et al.* (2021) 'Systematic Literature Review: Pengaruh Tingkat Pengungkapan Sukarela Terhadap Nilai Perusahaan', *Universitas Muhammadiyah Jember; Jl.Karimata No.49 Kec.Sumbersari*, (49), pp. 1–14.
- Fauzy, A. and Nurfauziah, P. (2021) 'Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin', *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), pp. 551–561. Available at: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.514>.
- Harleni, S., Tartiyoso, S. and Espresia, E. (2022) 'Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pokok Bahasan Perkalian Bentuk ALjabar Dalam Pembelajaran Daring Di Era Covid-19 Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sei Bingai', *Jurnal Serunai Matematika*, 14(1), pp. 40–45. Available at: <https://doi.org/10.37755/jsm.v14i1.538>.
- Huzaimah, P.Z. and Risma, A. (2021) 'Hambatan yang dialami siswa dalam pembelajaran daring matematika pada masa pandemi covid-19', *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(01), pp. 533–541.
- Karsim and Ratnaningsih, N. (2022) 'Problematika Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Matematika pada Pembelajaran Blended di Masa Pandemi COVID-19', *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(2), pp. 176–182.
- Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Santoso, P. B., Wijayanti, L. M., Choi, C. H., & Putri, R. S. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 1–12. <https://ummaspul.e-journal.id/Edupsyscouns/article/view/397>
- Putri, L. A., & Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *Mathema Journal*, 2(1), 32–39.
- Rohmah, L. (2016). Konsep E-Learning dan Aplikasinya Pada Lembaga Pendidikan Islam. *AnNur: Jurnal Studi Islam*, 3(2), 255–270.

- Silvia harleni, seget tartiyoso, dan eka espresia (2021) 'Jurnal Serunai Matematika Jurnal Serunai Matematika', 13(1), pp. 16–22.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Putra, G. W., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *IJIS: Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63–77.
- Yulia, I.B. and Putra, A. (2020) 'Kesulitan Siswa dalam Mengingat Pembelajaran Matematika', *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, 2(2), pp. 327–335. Available at: <https://journal.uii.ac.id/RPI/article/view/18351>.