Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika Vol. 5 No. 2 (2023)
p-ISSN: 2654-6140, e-ISSN: 2656-4181
http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/prismatika

KENDALA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING DAN LURING SAAT PANDEMI COVID-19 TERHADAP SISWA AUTIS

Eric Dwi Putra [1], Lutfiyah [2], Yustin Shinda Putri Ramadhan [3]
[1,2,3] Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Argopuro Jember
dwieric454@gmail.com[1], azkalutfimh@gmail.com[2]

Abstrak

Penelitian yang memiliki tujuan mendeskripsikan kendala pembelajaran matematika secara daring dan luring terhadap siswa autis kelas VIII SMPLB Bintoro Jember. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif melaui pendekatan deskriptif. Subjeknya adalah guru kelas. Data dikumpulkan dengan cara wawancara serta studi dokumentasi. Analisis data dengan tahapan reduksi data lalu penyajian data setelah itu penarikan kesimpulan. Keabsahan data dengan menggunakan triangulasi teknik. Penelitian memperoleh hasil: (1) Pelaksanaan pembelajaran matematika secara daring dan luring terhadap siswa autis kelas VIII SMPLB Bintoro Jember yang dilaksanakan oleh guru kelas dibantu smartphone dengan aplikasi whatsApp. (2) Kesulitan yang terjadi pada guru dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan daring terhadap siswa autis kelas VIII, yaitu terdiri dari faktor siswa itu sendiri, fokus siswa dan lingkungan yang berbeda dengan sekolah. (3) Faktor penyebab terjadinya penurunan hasil belajar pada siswa autis, yaitu terdiri dari keterbatasan waktu, kendala HP dan sinyal serta orang tua yang tidak bisa mendampingi siswa autis dalam belajar karena sibuk. Kesimpulan yang diperoleh terjadi penurunan hasil belajar matematika siswa autis kelas VIII sebelum pandemi dengan rata – rata 74,75, sedangkan saat pandemi rata – rata 70,75. Walaupun ada beberapa kendalan dalam pembelajaran yang menyebabkan penurunan nilai yang diperoleh siswa autis dalam pembelajaran saat pandemi sebanyak 4% pelaksanaan pembelajaran daring dapat dinyatakan baik dan lancar dengan bantuan smartphone yang menggunakan aplikasi whatsApp.

Kata kunci: kendala pembelajaran matematika, pembelajaran daring, pembelajaran luring, siswa autis

Abstract

This research aims to describe the obstacles to online and offline mathematics learning for autistic students in class VIII SMPLB Bintoro Jember. This research conducted was qualitative research through a descriptive approach. The subjects were the class teacher. The collection of data using interviews and documentation studies. Data analysis with data reduction stages and then data presentation after that drawing conclusions. The validity of the data using triangulation techniques. The research obtained the following results: (1)

Dikirim : 2 Maret 2023, **Diterima** : 4 Mei 2023, **Diterbitkan** : 9 Mei 2023

Implementation of online and offline mathematics learning for autistic students in class VIII SMPLB Bintoro Jember which was carried out by class teachers assisted by smartphones with the WhatsApp application. (2) The difficulties experienced by teachers in implementing online mathematics learning for autistic students in class VIII, which consist of student factors themselves, student focus and an environment that is different from school. (3) The factors that cause a decrease in learning outcomes in autistic students, which consist of limited time, cellphone and signal constraints and parents who cannot accompany autistic students in learning because they are busy. The conclusion obtained was that there was a decrease in the mathematics learning outcomes of class VIII autistic students before the pandemic with an average of 74.75, while during the pandemic it was an average of 70.75. Even though there are several obstacles in learning that cause a decrease in the value obtained by autistic students in learning during a pandemic as much as 4%, the implementation of online learning can be stated as good and smooth with the help of a smartphone using the WhatsApp application.

Keywords: obstacles to learning mathematics, online learning, offline learning, autistic students

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah upaya untuk membentuk lingkungan anak yang bisa merangsang perkembangan potensi yang dimiliki serta membawa perubahan yang diinginkan dalam kebiasaan maupun sikapnya. Pada Undang-Undang pada Nomor 20 pada Tahun 2003 membahas tentang sistem pendidikan yaitu pada pasal 5 ayat 1 menjelaskan "Seluruh warga negara memiliki hak yang sama dalam mendapatkan pendidikan bermutu" serta pasal 5 ayat ke 2 menjelaskan bahwa "setiap warga negara adapun mempunyai kelainan pada fisik, mental, emosional, sosial, serta memiliki intelektual maka berhak mendapatkan suatu pendidikan khusus". Dalam sebuah pendidikan ada pelajaran khusus yang harus dipelajari siswa yaitu pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika mewujudkan salah satu ilmu yang universal sehingga menjadi dasar pada suatu perkembangan teknologi yang modern dimasa-masa saat ini, yang memiliki peran sangat penting didalam semua disiplin ilmu serta memajukan daya pikir setiap orang. Ibrahim (2012) menyatakan dalam menguasai serta menciptakan teknologi pada masa depan dibutuhkan suatu penguasaan materi matematika yang kuat dari dini.

Mata pelajaran matematika harus diberikan terhadap semua siswa mulai sekolah dasar sebagai bekal siswa hingga sekolah menengah atas dengan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, analitis, serta kreatif. Menurut Penglipur dan Putra (2019), menjelaskan bahwa Penyandang

disabilitas memiliki sekolah kusus atau sekolah inklusi tentunya akan sangat membutuhkan suatu perhatian dari semua orang terkait bagaimana cara mengembangkan pola pembelajaran yang sangat baik serta mendukung untuk terlaksananya suatu proses pembelajaran yang memiliki kualitas sangat baik. Tidak hanya pada siswa yang dikatakan normal untuk mendapatkan pendidikan dan pembelajaran matematika tetapi siswa yang memikliki kebutuhan khusus atau disabilitas khususnya pada siswa autis juga memiliki hak dan kewajibab yang sama untuk menerima dan mempelajari pembelajaran matematika.

Menurut Lelly Nuraviva (Panglipur dan Putra, 2019) bahwa orang penyandang disabilitas merupakan orang yang mempunyai suatu keterbatasan mental maupun fisik sehingga mengalami kesulitan didalam melakukan interkasi dengan lingkungan maupun kesulitan dalam menerima pelayanan public yang bersifat aksibel. Ada berbagai macam siswa disabilitas, antara lain yaitu, tunanetra, tuna grahita, tuna aksara. tuna daksa, serta autis. Pada penelitian ini peneliti memfokuskan pada siswa autis yang menurut pendapat Lumbantobing (Pamuji, 2007) menjelaskan bahwa orang autis yaitu kondisi anak yang memiliki gangguan pada perkembangan fungsi otaknya yang mencakup beberapa bidang; sosial dan efektif, komunikasi verbal dan nonverbal, fleksibelitas, imajinasi, minat, atensi dan kognisi. Sedangkan menurut Hendita et al. (2012) Autis merupakan gangguan perkembangan pervasive yang dialami oleh anak yang ditandai adanya suatu gangguan serta keterlambatan pada bidang kognitif, komunikasi, perilaku, bahasa, serta interaksi. Di Indonesia sediri juga ada beberapa sekolah khusu untuk siswa disabilitas yaitu SLB (Sekolah luar biasa) yang dimaksud adalah sekolah yang siswa – siswanya memiliki keterbatasan mental maupun fisik, misalnya siswa yang memiliki keterbatasaan fisik tidak bisa mendengar, tidak bisa berbicara serta tidak bisa melihat, atau dapat disebut dengan siswa disabilitas.

Tahun 2019 Indonesia dilanda penyakit yang cepat menyebar dan dapat mematikan yaitu virus covid – 19. Covid-19 adalah tantangan terbesar yang pernah dihadapi oleh sistem Pendidikan nasional (Daniel, S.J, 2020). Dengan begitu pemerintah indonesia memberlakukan lockdown untuk mencegah penyebaran virus tersebut. Himbauan pemerintah yang dilakukan pada siswa disemua jenjang pendidikan yang berada di Indonesia pada saat pandemi yaitu pembelajaran bisa dilakukan dirumah yaitu dengan cara daring, hal tersebut untuk membatasi aktivitas siswa yang dilakukan di luar rumah yang menyebabkan terjadinya kerumunan siswa di sekolah atau diluar rumah, masa pandemi memaksakan semua lembaga pendidikan dari

setiap jenjang untuk melaksanakan pembelajaran secara daring (Lutfiyah, 2020).

Sekolah Luar Biasa (SLB) Bintoro jember adalah sekolah yang juga melaksakan pebelajaran secara daring dan luring pada siswa – siswa nya, khususnya pada siswa autis SMPLB kelas VIII. Konsep pembelajaran daring yang diungkapkan oleh Balfaqih (2015) yaitu Pembelajaran yang dilaksanakan dengan Daring memiliki suatu tujuan memberikan pelayanan pembelajaran yang berbobot dalam jaringan atau yang biasa disingkat dengan daring yang memiliki sifay masif serta terbuka untuk menjangkau siswa yang lebih banyak serta lebih luas. Sedangkan Moore, Dickson-Deane, & Galyen (2011) berpendapat bahwa Pembelajaran yang dilaksanakan secara daring merupakan proses pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan internet dengan fleksibilitas, aksesibilitas, konektivitas serta kemampuan didalam memunculkan berbagai macam interaksi dalam pembelajaran. yang artinya pembelajaran yang dilaksanakan bukan dengan tatap muka. dengan demikian guru juga diharuskan berkerja sama dengan walimurid untuk memaksimalkan pembelajaran yang dilakukan secara daring di rumah siswa. Bebagai kesulitan dan hambatan yang guru peroleh saat mengajar siswa autis secara daring. Serta penurunan hasil nilai raport matematika yang terjadi pada siswa autis kelas VIII saat pembelajaran daring dilakukan. Sedangkan Pembelajaran luring yang dilakukan oleh guru sebelum adanya pandemi Covid – 19 dengan pembelajaran siswa autis dan guru dengan tatap muka disekolah.

Sunendar, et all (2020), menyatakan dalam KKBI bahwa istilah dari luring merupakan suatu akronim dan 'luar jaringan', terputus dari segala macam dalam jaringan komputer. Misal contohnya yaitu belajar dengan menggunakan buku pegangan siswa ataupun pertemuan langsung antara guru dengan siswa. Pembelajaran luring sangat membawa manfaat untuk peserta didik maupun guru. Menurut Susilana (2010), menjelaskan bahwa manfaat dari pembelajaran dengan sistem perlakuan dengan jarak jauh dimasa pandemi dengan menggunakan sistem luring diantaranya: a) Bisa dilaksanakan dimana serta kapanpun, b) Mengatasi kesenjangan ekonomi dari siswa, c) dapat Memperkuat silahturahmi serta kerjasama, d) Guru dapat semakin mengenal karakter dari peserta didik, e) Penguatan pendidik karakter secara langsung. karena kegiatan luring tidak menggunakan internet dan komputer, melaikan menggunakan media pempelajaran yang lainnya dengan pembelajaran tatap muka. Berdasarkan hal diatas, tujuan penelitian dalam prose pelaksanaan pembelajaran matematika secara daring dan luring saat pandemi covid – 19 yang dilakukan guru kelas terhadap siswa autis kelas VIII SMPLB Bintoro Jember.

METODE PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, untuk mendeskripsikan kendala yang dialami saat pembelajaran matematika secara daring dan luring terhadap siswa autis kelas VIII maka peneliti menentukan jenis penelitian kualitatif melalui pendekatan deskriptif. Dalam penelitian ini, Peneliti mengambil lokasi di SMPLB Bintoro Jember, dengan subjeknya adalah guru siswa autis kelas VIII. Sumber data penelitin ini adalah kepala sekolah serta beberapa guru, Guru sebagai sumber data dalam penelitian dipilih berdasarkan hasil analisis dan saran dari kepala sekolah.

Berdasarkan permasalahaan yang ada, peneliti menggunakan 2 jenis metode pengupulan data yaitu wawancara, dan studi dokumentasi. Peneliti menggunakan wawancara tak terstruktur karena peneliti dapat bebas bertanya dan mendapatka jawaban yang lebih lengkap seperti yang di harapkan bagi peneliti.

Wawancara bebas tidak terstruktur dimana seorang peneliti tanpa menggunakan suatu pedoman wawancara dengan tahap yang sistematis serta lengkap dalam proses pengumpulan datanya (Sugiyono, 2017). Sedangkan pada metode studi dokumentasi peneliti dapat memperoleh melalui informasi dan bukan dari orang yang sebagai narasumber, tetapi dapat memperoleh informasi dari bermacam sumber tertulis ataupun dari dokumen yang terdapat pada informan. Menurut Satori, D dan Komariah, A (2010) menjelaskan bahwa studi dokumentasi merupakan mengumpulkan dokumen maupun data – data yang dibutuhkan didalam permasalahan penelitian dan kemudian dilakukan telaah secara intens sehingga bisa mendukung serta menambah kepercayaan maupun pembuktian suatu kejadian. Uji keabsahan data sering ditekankan pada uji validitas dan reliabilitas. Uji kredibilitas dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik triangulasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siswa autis merupakan siswa yang memiliki masalah ataupun gangguan dalam bidang komunikasi, gangguan sensoris, interaksi sosial, pola bermain, perilaku, maupun emosional. Berdasarkan hasil dari wawancara guru kelas VIII siswa autis dan hasil studi dokumentasi bahwa guru melaksanakan proses pembelajaran matematika secara daring dan luring terhadap siswa autis kelas VIII. Guru dapat menjelaskan bahwa proses pelaksanaan pembelajaran matematika dilaksanakan secara daring pada jam dan hari seperti biasa saat pembelajaran disekolah hanya saja pembelajaran

yang dilakukan saat ini dengan cara yang berbeda. Daring dilakukan oleh guru dengan alat bantu smartphone dengan aplikasi whatApp dengan memberikan informasi mengenai tugas siswa serta mengirimkan video pembelajaran, telfon. Videocal, dan voicenote. Berikut hasil wawancara peneliti dengan guru kelas siswa autis kelas VIII:

P : Pada masa pandemi bangaimana proses belajar mengaja yang dilakukan?

G : Kalau proses belajar mengajar sekolah mengikuti aturan dari pemerintah yaitu pembelajaran daring. Tapi kita sebagai guru juga melakukan pembelajaran luring yang dilakukan dua minggu sekali untuk membantu kesulitan siswa dalam proses pembelajaran daring, serta pengumpulan tugas yang dikerjakan pada saat daring.

Sedangkan pembelajaran Luring yang dilakukan oleh guru siswa autis VIII dengan cara datang kesekolah dengan mengumpulkan tugas serta evaluasi guru bersama walimurid tentang siswa autis itu sendiri.

Tabel 4.1 hasil nilai matematika siswa autis sebelum dan saat pandemi Covid – 19

No	Nama Siswa (Inisial)	Nilai matematika	
		Sebelum Pandemi	Saat Pandemi
1	ABB	76	69
2	DR	81	76
3	LF	70	70
4	MEM	72	68
Jumlah		299	283
Nilai Rata – Rata		74,75	70,75
Prosentase (%)		74.75	70,75

Hasil yang dipaparkan pada tabel diatas menunjukan bahwa nilai siswa autis kelas VIII mengalami penurunan. Sebagaimana dari hasil penelitian yang diperoleh dari sekolah pada proses pelaksanaan pembelajaran matematika secara dan dan luring saat pandemi covid – 19 terhadap siswa autis kelas VIII disekolah SMPLB Bintoro Jember yaitu dengan mendeskripsikan kegiatan pelaksanaan pembelajaran matematika secara daring dan luring saat pandemi covid -19 terhadap siswa autis kelas VIII agar guru dapat mendidik, mengajar, membina, serta menerapkan ilmu yang sesuai dan semaksimal mungkin.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas dan hasil studi dokumentasi nilai rapot matematika siswa autis sebelum pandemi dan saat pandemi menjelaskan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan

secara daring dan luring saat pandemi dapat dilaksanakan dengan baik walaupun ada masalah dengan penurunan nilai rapot matematika siswa autis. Sedangkan nilai rapot yang dilaksanakan saat sebelum pandemi dengan tatap muka yang lebih bagus.

Pembahasan dari hasil yang diperoleh pada wawancara maupun studi dokumentasi yang dilakukan peneliti pada sekolah SMPLB Bintoro yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan secara daring dan luring saat pandemic covid – 19. Guru kelas menyatakan bahwa pembelajaran daring yang dilakukan dengan lancar meskipun ada beberapa faktor penyebab dan kesulitan guru yang dilalui serta penurunan hasil nilai rapot matematika siswa autis. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian Minsih, et all (2021) yang menyatakan pembelajaran online bagi guru dan murid autis sangat menyulitkan. Guru menjelaskan pada wawancara dengan peneliti bahwa kesulitan didalam pelaksanaan proses pembelajaran daring dan luring ini, antara lain: a. siswa yang memiliki keterbatasan, b. butuh kesabaran yang lebih, serta c. gangguan dari keluarga dan lingkungan sekitar. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Halimah et all, (2021) yang menyatakan pada pelaksanaan pembelajaran secara daring karena disaat pandemic covid-19, sangat banyak hambatan yang dialami dengan daring diantaranya kesiapan dari sumber daya manusia, keterbatasan dengan sarana serta prasarana, terutama dukungan teknologi. Selain itu guru juga menjelaskan bahwa adanya penurunan dari hasil nilai rapot siswa sebelum adanya pandemi dan saat pandemi. Dalam hal ini yang menjadi menarik dari penelitian ini adalah dapat dijadikan dasar untuk setiap guru siswa SLB (sekolah luar biasa) untuk lebih kreatif dan lebih banyak mempelajari bagaimana pelaksaaan daring yang akan dilaksanakan lebih baik untuk digunakan pada siswa autis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan hasil belajar matematika siswa autis kelas VIII sebelum pandemi dengan jumlah nilai rata – rata rapot matematika sebesar 74,75, sedangkan jumlah rata – rata nilai rapot saat pandemi adalah sebesar 70,75. Maka presentase terjadinya penurunan hasil belajar matematika siswa autis kelas VIII sebesar 4% dari nilai rata - rata rapot sebelum dan saat pandemi Covid-19. Walaupun ada beberapa kendala dalam pembelajaran daring yang menyebabkan penurunan nilai yang diperoleh oleh siswa autis dalam pembelajaran saat pandemi sebanyak 4% pelaksanaan pembelajaran daring dapat dinyatakan baik dan lancar dengan

bantuan smartphone yang menggunakan aplikasi whatsApp yang dilaksanakan dirumah, tetapi pembelajaran luring yang dilaksanakan disekolah dengan tatap muka terlaksana dengan lebih baik saat sebelum pandemi. Peneliti berharap kepada guru harus menambah wawasan dan saling sharing bersama sesama guru dan mengikuti beberapa seminar online yang berkaitan dengan pembelajaran daring dan luring.

DAFTAR RUJUKAN

Balfaqih, Yusuf. 2015. Esensi pengembangan pembelajaran daring. Yogyakarta: Deepublish.

Daniel, S.J. 2020. Education and the COVID-19 pandemic. UNESCO IBE. https://doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3

Halimah, L., Pandikar, E., Azhari, N., Hidayah, Y. 2021. Upaya Guru dan Orang Tua dalam Membangun Karakter Mandiri Siswa Autis di Sekolah Luar Biasa Negeri A Kota Cimahi. *Jurnal Hurriah: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian.* 2(3). 41-63. https://doi.org/10.5806/jh.v2i3.23

Hendita, G., Kusuma, A., Si, S., Cs, M., & Oktana, L. (2012). Sistem Identifikasi Penyakit Autis Anak Berbasis Web. 1(1), 29–41.

Ibrahim. (2012). Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya. Yogyakarta: Suka-Press.

Lutfiyah. (2020). Ketuntasan Belajar Matematika Masa Pandemi Covid-19 Program Televisi Edukasi Belajar dari Rumah. *Jurnal Laplace*. 3(2). 142-150. https://doi.org/10.31537/laplace.v3i2.380

Minsih, Nandang. J.S, Kurniawan, W. 2021. Problematika Pembelajaran Online Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Dasar Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*. 5(3). 1252-1258. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.876

Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? Internet and Higher Education. https://doi.org/10.1016/jiheduc.2010.10.001.

Pamuji. 2007. *Model Terapi Terpadu Bagi Anak Autisme*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.

Panglipur, I, R., Putra, E, D. (2019). Prinsip Bentuk Geometri untuk Kemudahan Pembelajaran Matematika Penyandang Disabilitas. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 182 – 188, doi:http://dx.doi.org/10.31100/histogram.v3i2.429.

Satori, Djam'an & Komariah, Aan. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono.2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.*Bandung: Alfabeta.

Sunendar, Dadang, Dkk. (Tim Penyusun KBBI Edisi Kelima). (2020). *Kamus BesarBahasa Indonesia. Jakarta* : Badan Pengenbangan Dan Pembinaan Bahasa Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Susilana, R & Riyan,C,. 2010. *Media Pembelajaran: Hakikat, pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. CV: Wacana Prima.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wekke, I. S., & Hamid, S. (2013). Technology on Language Teaching and Learning: A Research on Indonesian Pesantren*. Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 83, 585–589. https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2013.06.111