

ANALISIS FAKTOR KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP DALAM MENGOPTIMALKAN PEMBELAJARAN SECARA DARING

Norhaliza^{1*}, Selfiana Purnama Sari², Iin Ariyanti³

^{1*,2,3} Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Barito Kuala, Indonesia

^{*}Jalan Gubernur Syarkawi, 70582, Barito Kuala, Indonesia.

E-mail: norhaliza227@gmail.com^{1*}
anasari220100@gmail.com²
iin.ariyanti1105@gmail.com³

Received 13 February 2022; Received in revised form 22 June 2022; Accepted 06 September 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja faktor yang menyebabkan siswa SMP kesulitan dalam pembelajaran matematika secara daring. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan instrumen angket respon siswa berupa *Google Form* yang berisikan 12 pernyataan yang berasal dari beberapa indikator. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Mandastana yang berjumlah 31 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan siswa terhadap pembelajaran secara daring relatif rendah dengan taraf persentase 41%, hanya ada satu indikator yang menunjukkan kesulitan siswa belajar secara daring yaitu indikator sikap dengan persentase 60%. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa lumayan menguasai pembelajaran secara daring walau dilihat dari data google form bahwa masih ada kendala yang siswa alami dalam melaksanakan pembelajaran matematika secara daring tetapi tidak memberi pengaruh lebih.

Kata Kunci : kesulitan belajar ; pembelajaran daring

ABSTRACT

This study aims to find out what are the factors that cause junior high school students to have difficulty in learning mathematics online. This type of research is a quantitative research, the method used in this research is descriptive by using a student response questionnaire instrument in the form of a Google Form which contains 12 statements derived from several indicators. The subjects in this study were students of class VIII SMP Negeri 2 Mandastana, totaling 31 students. The results of this study indicate that students' difficulties with online learning are relatively low with a percentage level of 41%, there is only one indicator that shows students' difficulties in online learning, namely the attitude indicator with a percentage of 60%. So it can be concluded that students are pretty good at online learning even though it is seen from the google form data that there are still obstacles that students experience in carrying out online mathematics learning but it does not give more influence.

Keywords: learning difficulties ; online learning

Pendahuluan

Pendidikan adalah sebuah usaha membina dan mengembangkan kepribadian manusia baik dibagian rohani atau dibagian jasmani. Beberapa orang ahli mengartikan pendidikan itu adalah suatu proses pengubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau sekelompok orang dalam mendewasakan melalui pengajaran dan latihan. Dengan pendidikan kita bisa lebih dewasa karena pendidikan tersebut memberikan dampak yang sangat positif bagi kita, dan juga pendidikan tersebut bisa memberantas buta huruf dan akan memberikan keterampilan, kemampuan mental, dan lain sebagainya. Seperti yang tertera di dalam UU No.20 tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk

mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan, yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan Negara.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang selalu diajarkan dari mulai sekolah dasar hingga tingkat lanjutan. Menurut Mashuri matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia, serta mendasari perkembangan teknologi modern (Handayani et al., 2019). Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengenai tujuan pembelajaran matematika yakni: (a) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah, (b) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau manipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika dan memberi solusi yang tepat, dan (d) mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan.

Pada kenyataannya, mata pelajaran matematika seringkali menjadi mata pelajaran yang menakutkan bagi sebagian besar siswa. Selama ini matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa. Anggapan demikian tidak lepas dari persepsi yang berkembang dalam masyarakat tentang matematika yang menakutkan bagi sebagian besar siswa (Sriyanto, 2017). Banyak siswa yang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit untuk dipahami dan dimengerti. Selain itu, kesulitan belajar matematika juga disebabkan oleh tekanan yang berlebihan pada hafalan rumus dan kecepatan berhitung sehingga saat belajar matematika siswa kurang bermanfaat dan kurang menyenangkan (Setiana, 2018)

Kesulitan belajar adalah suatu keadaan yang menyebabkan siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya (Ristiyani & Bahriah, 2016). Kesulitan belajar yaitu kesukaran siswa dalam menerima atau menyerap pelajaran di sekolah (Fahmi & Astuti, 2017). Menurut Saraswati (2020) adanya kesulitan belajar akan menimbulkan suatu keadaan dimana siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya sehingga memiliki prestasi belajar yang rendah. Siswa yang mengalami masalah dengan belajarnya biasanya ditandai adanya gejala: (1) prestasi yang rendah atau di bawah rata-rata yang dicapai oleh kelompok kelas; (2) hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang dilakukan; (3) lambat dalam melakukan tugas belajar.

Pembelajaran daring adalah sebuah pembelajaran yang dilaksanakan secara jarak jauh dengan berbantuan media internet dan perangkat bantu lainnya seperti telepon seluler, laptop dan computer (Putria, Maula, & Uswatun, 2020). yang artinya, pada pelaksanaan pembelajaran daring harus menggunakan unsur teknologi sebagai sistem dan sarana pelaksanaan. Handayani (2020) menjelaskan bahwa keuntungan dari sebuah pembelajaran daring adalah waktu yang tidak terbatas, masih banyak waktu luang dan menghemat biaya transportasi. namun

dalam prakteknya, pembelajaran daring tidak bisa terlaksana semaksimal pembelajaran di kelas, terlebih pada pelajaran matematika. Banyak faktor yang mempengaruhi kesulitan pembelajaran secara daring.

Faktor yang dapat menyebabkan kesulitan belajar di sekolah itu banyak dan beragam. Apabila dikaitkan dengan faktor-faktor yang berperan dalam belajar, yaitu Faktor yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) dan faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal). Menurut Hamalik (2015) faktor-faktor yang bisa menimbulkan kesulitan belajar dapat digolongkan menjadi 4 yaitu (1) faktor-faktor dari diri sendiri, yaitu faktor yang timbul dari diri siswa itu sendiri, disebut faktor intern. (2) faktor-faktor dari lingkungan sekolah, yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam sekolah. (3) faktor-faktor dari lingkungan keluarga, yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam keluarga siswa. (4) faktor-faktor dari lingkungan masyarakat.

Dengan berbagai faktor penyebab kesulitan pembelajaran di sekolah ditambah dengan pelaksanaan pembelajaran daring yang dilaksanakan kurang maksimal maka perlulah pengoptimalan pembelajaran secara daring. Dari penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui sebenarnya faktor penyebab kesulitan belajar matematika khususnya siswa SMP. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat mengurangi kesulitan belajar matematika di SMP, sehingga kesulitan belajar tidak berlanjut ke jenjang selanjutnya. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja faktor yang menyebabkan siswa SMP kesulitan dalam pembelajaran matematika secara daring.

Metode dan Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif. Menurut Hamdi & Bahruddin (2015), Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan fenomena yang ada, sekarang atau masa lalu. Penelitian deskriptif hanya dapat menjelaskan situasi, tetapi juga dapat menjelaskan situasi dalam tahap pengembangan. Penelitian ini tidak memanipulasi atau memodifikasi variabel bebas, tetapi menjelaskan kondisi apa adanya. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja faktor yang menyebabkan siswa SMP kesulitan dalam pembelajaran matematika secara daring.

Subjek penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Mandastana, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen angket respon siswa dengan *Google Form* dan subjek penelitian ini berjumlah 31 siswa. Aplikasi Whatsapp digunakan untuk menyebarkan kuesioner dengan cepat kepada subjek penelitian. Respon siswa terhadap 12 item pernyataan yang dibuat berdasarkan indikator faktor kesulitan dalam pembelajaran matematika pada saat pembelajaran dilaksanakan secara daring. Sehingga analisis data dilakukan secara deskriptif dan peneliti berusaha mendeskripsikan apa saja faktor penyebab kesulitan pada pembelajaran matematika secara daring.

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini menggunakan bantuan media *google form* yang digunakan melalui skala likert yang terdiri dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Responden diminta untuk menjawab pernyataan yang terdapat dalam kuesioner kesulitan siswa terhadap pembelajaran

matematika secara daring dengan memilih salah satu alternatif jawaban yang diberikan pada kuesioner tersebut. Item-item suatu pernyataan disusun untuk mengungkap faktor penyebab kesulitan belajar matematika secara daring berupa pernyataan-pernyataan yang bersifat positif serta bersifat negatif. Kisi-kisi suatu instrumen disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kuesioner data *google form* siswa

No	Indikator	No Butir	Jumlah
1	Motivasi	1,2,3	3
2	Internal	Sikap	4,5,6
3		Kemampuan Matematika	7,8
4		Keadaan Fisik	9,10
5	Eksternal	Variasi Guru Mengajar	11,12,13
6		Sarana dan Prasarana	14,15,16
7		Lingkungan	17,18,19

Instrumen penilaian afektif dikembangkan melalui penelitian ini terdiri dari 19 pernyataan tentang faktor penyebab kesulitan belajar matematika siswa secara daring yang terdiri dari 7 indikator termasuk dalam faktor internal dan eksternal yang terdiri dari 12 pernyataan negatif dan 7 pernyataan positif.

Validitas dan Reliabilitas

Suryabrata (2000) menyatakan bahwa validitas tes pada dasarnya menunjuk kepada derajat fungsi pengukuran suatu tes, atau derajat kecermatan ukurnya sesuatu tes. Validitas suatu tes memperlmasalahkan apakah tes tersebut benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Maksudnya adalah seberapa jauh suatu tes mampu mengungkapkan dengan tepat ciri atau keadaan yang sesungguhnya dari objek ukur, akan tergantung dari tingkat validitas tes yang bersangkutan. Valid atau tidaknya suatu instrumen apabila peneliti apa yang diinginkan serta data dari variabel yang diteliti tepat karena tinggi rendahnya validitas suatu instrumen yang menunjukkan sejauh mana data tersebut terkumpul agar tidak menyimpang dari gambaran atau variabel yang dimaksud oleh peneliti. Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan analisis korelasi product moment dengan menggunakan SPSS 25. Hasil validitas item dari pernyataan setelah melakukan uji coba disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil validitas setelah uji coba

Nilai Signifikan 5% ($r_{tabel} = 0,602$)				
X1	X2	X3	X4	X5
0,368	0,017	0,545	0,640	0,814
X6	X7	X8	X9	X10
0,030	0,061	0,074	0,845	0,501
X11	X12	X13	X14	X15
0,114	0,024	0,521	0,696	0,867
X16	X17	X18	X19	Signifikan > r_{tabel} (Tidak Valid)
0,648	0,673	0,600	0,071	Signifikan < r_{tabel} (Valid)

Berdasarkan 19 item pernyataan untuk skala pembelajaran matematika secara daring dengan pengujian validasi menunjukkan bahwa ada 12 pernyataan

valid dan 7 pernyataan yang tidak valid. Selanjutnya akan dibahas mengenai reliabilitas berdasarkan item pernyataan.

Azwar & Prihartono (2003) menyatakan bahwa reliabilitas merupakan salah-satu ciri atau karakter utama instrumen pengukuran yang baik. Suatu tes dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama bila diteskan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda (Matondang, 2009). Pada SPSS 25, metode ini berdasarkan Cronbach's Alpha, dimana instrumen penilaian faktor penyebab kesulitan belajar matematika secara daring dikatakan reliabel jika reliabilty statistics nilai Cronbach's Alpha $> 0,6$. Hasil dari uji reliabilitas menggunakan SPSS 25 disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Reliabilitas hasil uji coba

Cronbach's Alpha	N of Items
.477	12

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa semua item pernyataan faktor penyebab kesulitan belajar matematika secara daring adalah tidak reliabel. Hal ini karena nilai Cronbach's Alpha (0,447) $<$ koefisien reliabilitas 0,6. Setelah terhitung menggunakan SPSS 25, hasil perhitungan indeks reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 4 berdasarkan konsultasi kriteria *Guildford*.

Tabel 4. Kriteria *Guildford*

No	Koefisien Korelasi	Kualifikasi
1.	0,91-1,00	Sangat Tinggi
2.	0,71-0,90	Tinggi
3.	0,41-0,70	Cukup Tinggi
4.	0,21-0,40	Rendah
5.	Negatif-0,20	Sangat Rendah

Hasil perhitungan di atas disesuaikan dengan kriteria *Guildford* (Parinata & Puspaningtyas, 2021). Reliabilitas faktor penyebab kesulitan belajar matematika secara daring termasuk dalam kategori cukup tinggi karena α mendapat nilai sebesar 0,447. Pencapaian Indikator kesulitan belajar matematika siswa SMP dalam mengoptimalkan pembelajaran secara daring disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pencapaian indikator kesulitan belajar matematika siswa SMP dalam mengoptimalkan pembelajaran secara daring

No	Indikator	Skor Responden	Skor Maksimal	Presentase Pencapaian	Presentase Kesulitan
1	Motivasi	207	372	56%	44%
2	Sikap	50	124	40%	60%
3	Internal Kemampuan Matematika	153	248	62%	38%
4	Keadaan Fisik	87	124	70%	30%
5	Eksternal Variasi Guru Mengajar	219	372	59%	41%

6	Lingkungan	167	248	67%	33%
Rata-Rata Pencapaian				59%	41%

Untuk mengetahui pencapaian dari indikator kesulitan belajar matematika siswa SMP dalam mengoptimalkan pembelajaran secara daring, maka perlu dilakukan analisis dari skor kesulitan siswa untuk setiap indikator baik secara internal maupun eksternal. Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata pencapaian indikator kesulitan belajar matematika siswa SMP dalam mengoptimalkan pembelajaran secara daring adalah sebesar 41% dengan indikator tertinggi dicapai oleh indikator sikap dalam faktor internal sebesar 60% dan indikator terendah pada keadaan fisik dalam faktor internal sebesar 30%.

Dari hasil tersebut tentu saja mengakibatkan rendahnya kemajuan belajar siswa karena pembelajaran yang dilaksanakan dengan konsep daring ini tidaklah mudah dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka atau pembelajaran secara langsung. Namun hal ini bisa juga disebabkan oleh karena guru nya yang tidak mampu menerapkan konsep pembelajaran secara daring dengan baik.

Pembelajaran secara daring memang sulit dan perlu waktu untuk guru dalam merencanakan konsep pembelajarannya walau tidak bisa dipungkiri bahwa pembelajaran secara daring pasti ada memberikan dampak baik untuk sistem pembelajaran. Meskipun demikian pembelajaran matematika secara daring yang dilaksanakan dengan ketidaksempurnaan konsep dan bahan ajar menyebabkan kesulitan siswa dalam memahami pembelajaran maka perlunya mengoptimalkan pembelajaran dengan melakukan penelitian.

Penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dari instrumen penelitian afektif berbasis *google form* menganalisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika siswa SMP dalam mengoptimalkan pembelajaran secara daring sehingga memudahkan peneliti untuk menilai faktor penyebab kesulitan belajar matematika siswa smp dalam mengoptimalkan pembelajaran secara daring dan lebih ekonomis karena tidak memerlukan kertas ataupun alat tulis yang banyak serta data dapat dilakukan secara langsung menggunakan SPSS. Faktor kesulitan belajar berkaitan erat dengan semangat siswa untuk mengikuti pembelajaran secara daring, hal itu dapat dilihat dari jawaban siswa dalam mengisi pernyataan yang diberikan peneliti.

Berdasarkan rata-rata jawaban siswa mengenai faktor penyebab kesulitan belajar matematika secara daring yaitu 60% dengan memiliki nilai pencapaian indikator sikap, indikator motivasi sebesar 44%, indikator variasi guru mengajar sebesar 41%, indikator kemampuan matematika sebesar 38%, indikator lingkungan sebesar 33%, dan indikator keadaan fisik 30%. Indikator kesulitan belajar paling tinggi dicapai oleh siswa yaitu keadaan sikap. dan untuk rata-rata pencapaian kesulitan belajar siswa pada pembelajaran daring tergolong relatif rendah karena dengan persentase yang dicapai 41%. Dapat disimpulkan bahwa siswa lumayan menguasai pembelajaran secara daring walau dilihat dari data *google form* bahwa ada beberapa kendala yang siswa alami dalam melaksanakan pembelajaran matematika secara daring tetapi tidak memberi pengaruh lebih.

Kendala yang siswa alami dalam pembelajaran daring sangat tinggi di indikator sikap siswa, hal ini selaras dengan Saraswati (2020) bahwa siswa yang mengalami kesulitan belajar cenderung lambat dalam melakukan tugas belajar,

seperti sikap siswa yang kurang bersemangat mencari referensi dan bertanya kepada guru jika tidak begitu memahami materi saat pembelajaran berlangsung menjadi faktor kesulitan utama dalam mengikuti pembelajaran secara daring, maka dari berbagai kesulitan siswa dalam pembelajaran daring perlu adanya pengoptimalan pembelajaran matematika siswa SMP secara daring.

Adapun solusi untuk mengatasi kesulitan belajar matematika siswa SMP dalam mengoptimalkan pembelajaran secara daring sesuai dengan hasil kesulitan yang dihadapi siswa penerapan pembelajaran daring yang menarik dan menyenangkan dengan memberikan motivasi yang baik kepada siswa, selalu mendorong siswa untuk aktif bertanya dalam mengikuti pembelajaran, menghimbau siswa untuk selalu mencari materi yang lebih luas, memastikan keadaan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring, dan tentunya didukung oleh faktor eksternal siswa dengan berbagai variasi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran daring serta lingkungan siswa yang mendukung untuk mengikuti pembelajaran secara daring. Secara teoritis hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan selanjutnya untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan siswa kesulitan belajar. Kemudian untuk penerapannya hasil penelitian ini dapat digunakan oleh guru untuk melaksanakan pembelajaran yang tidak menimbulkan faktor kesulitan siswa dalam belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa SMP dalam faktor internal adalah motivasi siswa 44%, kemampuan Matematika 38% dan keadaan fisik siswa 30%, sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi kesulitan siswa adalah variasi guru mengajar 33% dan lingkungan 41%. Dengan demikian para guru dapat mengoptimalkan pembelajaran secara daring dengan penerapan pembelajaran yang menyenangkan dan berbagai variasi mengajar.

Referensi

- Azwar, A., & Prihartono, J. (2003). *Metodologi penelitian kedokteran dan kesehatan masyarakat*. Batam: Binarupa Akara.
- Fahmi, A., & Astuti, A. P. (2017). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap. *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 2016.
- Hamdi, A. S., & Bahrudin, E. (2015). *Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Handayani, L. (2020). Keuntungan, Kendala dan Solusi Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19: Studi Ekploratif di SMPN 3 Bae Kudus. *Journal Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR)*, 1(2), 15–23.
- Handayani, R. M., Nuryani, P., & Iriawan, S. B. (2019). Penerapan Pendekatan Rme Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(3), 329–337.
- Matondang, Z., & Pendahuluan, A. (2009). Validitas dan reliabilitas suatu instrumen penelitian. *Jurnal Tabularasa*, 6(1), 87–97.
- Hamalik, O. (2015). *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Optimalisasi Penggunaan Google Form

- terhadap Pembelajaran Matematika. *MATHEMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 56–65.
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis proses pembelajaran dalam jaringan (daring) masa pandemi covid-19 pada guru sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 4(4), 861-870.
- Ristiyani, E., & Bahriah, E. S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Di Sman X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 18.
- Saraswati, L. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Lingkaran bagi Siswa Kelas VI di MI Ma'arif Polorejo . *Dissertation*. IAIN Ponorogo).
- Setiana, D. S. (2019). Meningkatkan Kemampuan Menyusun RPP Dengan Pendekatan Saintifik Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta. In *Prosiding Seminar Nasional MIPA Kolaborasi* , 1(1), 120-131).
- Suryabrata, S. (2000). *Pengujian Signifikansi Hipotesis Nol dalam penelitian Psikologis*. *Buletin Psikologi*, 8(2).
- Sriyanto, H. (2017). *Mengobarkan Api Matematika*. Sukabumi: CV Jejak (jejak publisher).