



Persepsi Siswa Sekolah Dasar terhadap Mata Pelajaran Matematika saat Pandemi Covid-19

Elementary School Students' Perception of Mathematics during the Covid-19 Pandemic

Novita Maulidya Jalal

Universitas negeri Makassar

e-mail: novitamaulidyajalal@unm.ac.id

Received: 24-03-2022

Accepted: 03-04-2022

Published: 30-04-2022

How to cite this article:

Jalal. (2022). Persepsi Siswa Sekolah Dasar terhadap Mata Pelajaran Matematika saat Pandemi Covid-19. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 5(1), 27–40. <https://doi.org/10.24256/pijies.v5i1.2591>

Abstract

This study aimed to describe the perception of elementary school students toward Mathematics Subjects during the Covid 19 Pandemic. The research design used was descriptive quantitative. The population in this study were fifth-grade students at Y Elementary School in Makassar, with a sample of 4 fifth-grade subjects who were willing to be interviewed related to research and conducting online learning. The data collection technique used questionnaires and was deepened by interviews. The data analysis technique used is the percentage technique. The results showed that 50% of the subjects had a perception of mathematics as a fairly difficult subject. 75% of the subjects considered Mathematics to be important, and 50% of the subjects had an experience obtaining low scores in Mathematics. Furthermore, the subjects generally stated that they had more difficulty understanding the material. Mathematics lessons while studying online during the pandemic 19. Efforts are being made by asking parents at home and teachers.

Keywords: perception, students, mathematics

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran persepsi siswa sekolah dasar terhadap Mata Pelajaran Matematika saat Pandemi Covid 19. Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD di SD Y di kota Makassar, dengan sampel adalah 4 subjek kelas V SD yang bersedia untuk diwawancarai terkait penelitian, serta melakukan pembelajaran online. Teknik pengumpulan data yakni menggunakan kuisioner dan diperdalam dengan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 50% subjek memiliki persepsi matematika sebagai matapelajaran yang cukup sulit., 75% subjek menganggap Matematika itu penting, serta 50% subjek pernah memiliki pengalaman memperoleh nilai rendah pada matapelajaran Matematika. Selanjutnya, subjek pada umumnya menyatakan lebih mengalami kesulitan

memahami materi pelajaran Matematika saat belajar online di masa pandemic 19 .Upaya yang dilakukan yakni dengan bertanya kepada orang tua di rumah serta kepada guru.

Kata kunci: persepsi, siswa, matematika

©Pedagogik Journal of Islamic Elementary School. This is an open-access article under the [Creative Commons - Attribution-ShareAlike 4.0 International license \(CC BY-SA 4.0\)](#)

Pendahuluan

Penyebaran virus Covid 19 di hampir seluruh negara di dunia menyebabkan dikeluarkannya kebijakan pemerintah, salah satunya di bidang pendidikan. Pemerintah Indonesia melakukan upaya meminimalisir penyebar Covid 19 melalui pembelajaran dari rumah atau *study from home* yang menyebabkan terjadinya transformasi yang semula dilakukan melalui tatap muka, kemudian diubah menjadi pembelajaran dalam jaringan atau disingkat pembelajaran daring (Putria, dkk., 2020). Pembelajaran daring tersebut merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh berbantuan media internet dan perangkat bantu lainnya seperti telepon seluler, laptop dan komputer. Dengan demikian, proses pembelajaran berlangsung menggunakan unsur teknologi sebagai sarana dan internet sebagai sistem (Fitriyani, dkk., 2020; Wiratman, dkk., 2021).

Keuntungan dari pembelajaran daring adalah proses pembelajaran dapat tetap berlangsung dengan tempat yang fleksibel, waktu yang tidak terbatas, serta dapat menghemat biaya transportasi (Handayani, 2020). Namun demikian, pembelajaran daring juga memiliki keterbatasan dimana pendidik tidak dapat secara langsung melihat kondisi peserta didik terutama siswa sekolah dasar yang masih perlu didampingi saat belajar. Pembelajaran online yang telah dilaksanakan selama masa pandemic COVID-19 semakin menambah kesulitan bagi siswa ketika belajar matematika.

Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan diseluruh jenjang Pendidikan sejak tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Dalam proses pemberian matapelajaran matematika, maka pemberian bahan ajar disesuaikan dengan perkembangan dan pertumbuhan peserta didik. Matematika menjadi salah satu matapelajaran yang mengasah kemampuan peserta didik dalam hal berpikir logis, kritis dan analisis dalam dunia ilmu pengetahuan. Selain itu, tidak dapat dipungkiri bahwa prinsip pembelajaran matematika akan selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika ialah salah satu ilmu yang sangat diperlukan dalam kehidupan manusia, karena melalui matematika ini siswa dilatih agar mampu berpikir dengan sistematis, logis, kritis, dan mampu menyelesaikan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan nyata (Muzaini et al., 2021; Yunitasari, dkk., 2019). Hal ini juga sejalan *PiJIES: Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*

dengan pendapat (Abdurrahman, 2003) bahwa matematika perlu diajarkan di sekolah karena selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai. Selain itu, matematika juga dianggap sebagai sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas, dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, kesadaran keruangan, dan memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Laporan National Research Council (NRC) juga menyatakan bahwa matematika adalah kunci dari kesempatan, bukan lagi hanya pada bahasa, melainkan saat ini matematika berkontribusi secara langsung dan mendasar terhadap bisnis, keuangan, kesehatan dan pertahanan (Nelson, et al., 2016).

Namun kenyataan, matematika menjadi mata pelajaran yang paling tidak disukai oleh sebagian besar peserta didik. Matematika dianggap sebagai matapelajaran yang masih dianggap sulit. Masih banyak peserta didik yang berpendapat bahwa belajar Matematika itu sulit, membosankan, menyeringkan, ataupun tidak menarik. Pendapat tersebut menyebabkan Matematika bagi beberapa peserta didik menjadi mata pelajaran yang tidak disenangi, patut ditakuti dan dibenci. Hal tersebut terutama dapat dialami oleh peserta didik yang memperoleh hasil belajar di bawah rata-rata.

Peresepsi peserta didik yang kurang baik pada mata pelajaran Matematika dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kurang optimal. Belum optimalnya hasil belajar matematika pada sebagian besar siswa di Indonesia direfleksikan dari hasil tes dan evaluasi pada tahun 2015 yang dilakukan oleh Programme for International Students Assessment atau PISA yang menunjukkan Indonesia menduduki peringkat 63 dari 70 negara untuk matematika dengan skor 386. Peserta didik yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang relatif sulit dan membentuk kesan dan pengalaman secara negatif terhadap matematika cenderung menimbulkan perasaan malas atau tidak termotivasi untuk mempelajari matematika maupun penyesuaian akademik di sekolah. Padahal menurut (Gurganus, 2010) menyatakan bahwa pengalaman sebelumnya terhadap matematika merupakan prediktor yang sangat kuat terhadap kesuksesan di masa berikutnya.

Penelitian kali ini bermaksud melakukan survei mengenai persepsi peserta didik di sekolah dasar kelas V terhadap mata pelajaran Matematika. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengungkap persepsi siswa terhadap pelajaran matematika,

yaitu apakah pelajaran matematika mudah atau sulit dipelajari; apakah pelajaran matematika penting untuk dipelajari; dengan cara bagaimana belajar matematika ketika menemui kesulitan, pernahkah ada pengalaman memperoleh nilai rendah dalam matapelajaran matematika.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2012).

Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui gambaran mengenai persepsi subjek tentang matapelajaran Matematika selama subjek belajar di masa pandemic Covid 19. Subjek dalam penelitian ini adalah 4 orang siswa kelas V yang bersedia untuk diambil datanya untuk penelitian ini. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan lembar kuisioner yang diisi langsung oleh siswa. Kuisioner berisi tentang persepsi siswa kelas V SD yang terdiri atas 3 aitem pertanyaan dengan beberapa pilihan jawaban. Untuk item pernyataan tingkat kesulitan Matematika, maka pilihan jawabannya ada 3 yakni mudah, cukup sulit, dan sulit. Kemudian untuk aitem pernyataan Mata pelajaran Matematika penting, maka pilihan jawabannya terdiri atas 2 yakni penting dan tidak penting. Selanjutnya, untuk aitem pernyataan memiliki pengalaman buruk terkait mata pelajaran matematika, maka ada 2 pilihan jawabannya yakni tidak memiliki pengalaman buruk dan memiliki pengalaman buruk. Selain itu, terdapat 3 pertanyaan terbuka di kuisioner. Selanjutnya, setelah siswa mengisi kuisioner, maka peneliti kemudian melakukan wawancara kepada subjek untuk mengroscek jawaban siswa sekaligus memperoleh penjelasan lebih detail terkait persepsi siswa tentang Matematika di masa Pandemi Covid 19. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deksriptif kuantitatif dengan teknik persentase. Data dari angket dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang akan dianalisis secara deskriptif persentase dengan langkah-langkah menurut (Riduan, 2004) yang meliputi, menghitung nilai responden dan masing-masing aspek atau sub variabel; merekap nilai; menghitung nilai rata-rata; dan menghitung persentase dengan rumus:

$$DP = n/N \times 100$$

Keterangan:

DP = Deskriptif Persentase (%)

n = Skor empirik (Skor yang diperoleh)

N. = Skor Ideal untuk setiap item pertanyaan

Instrumen mengadaptasi dari instrument yang disusun oleh peneliti sebelumnya yakni (Siregar, 2017) yang meliputi a) tingkat kemudahan/kesulitan pelajaran matematika; b) pentingnya pelajaran matematika; c) cara belajar matematika yang menyenangkan, d) persepsi terhadap pengalaman belajar matematika, e) persepsi terhadap pengalaman belajar matematika saat pandemic covid 19, serta f) upaya yang dilakukan saat menemui kesulitan saat belajar matematika di mas apandemi covid 19.

Hasil Penelitian

Persepsi mengenai pelajaran matematika mudah atau sulit



Gambar 1. Persepsi mengenai pelajaran matematika mudah atau sulit

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa terdapat 25% siswa yang menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit, 25% siswa yang menganggap matematika adalah pelajaran yang mudah, serta 50% siswa yang menganggap matematika ada pelajaran yang cukup sulit.

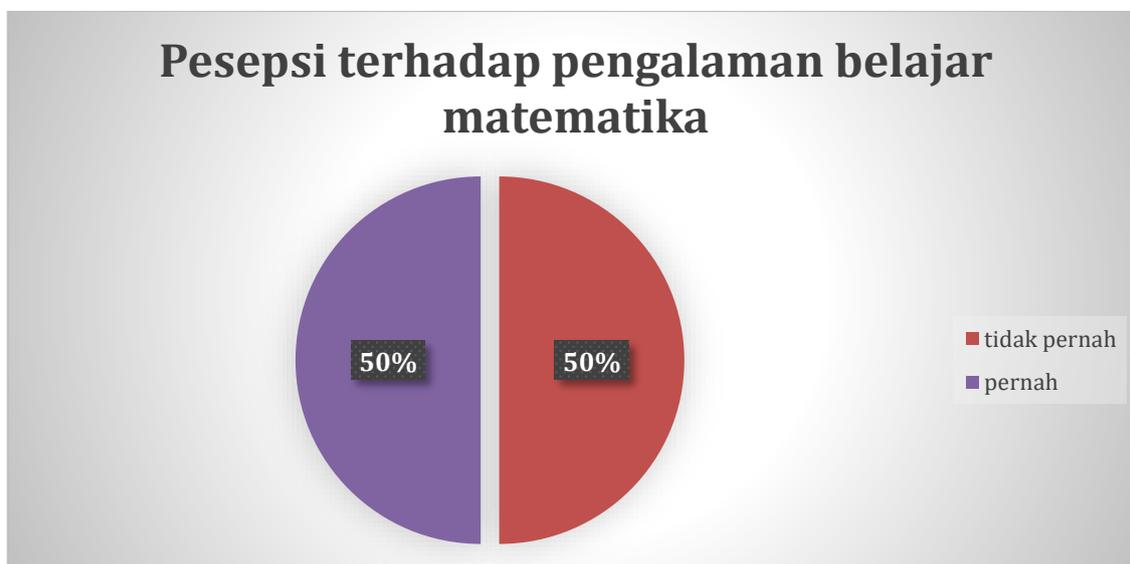
Persepsi mengenai pentingnya belajar matematika



Gambar 2. Persepsi mengenai pentingnya belajar matematika

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa terdapat 25% siswa yang menganggap matematika tidak penting, serta 75% siswa yang menganggap matematika ada pelajaran yang penting

Persepsi terhadap pengalaman belajar matematika



Gambar 3. Persepsi mengenai pengalaman belajar matematika

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa terdapat 50% siswa yang pernah memiliki pengalaman memperoleh nilai rendah pada materi matematika, serta 50% menyatakan tidak memperoleh pengalaman buruk dalam matapelajaran matematika.

Berdasarkan hasil penelitian, maka diketahui persepsi subjek tentang Matematika di masa Pandemi Covid 19 sebagai berikut:

Table 1. Hasil wawancara subjek

Aspek Persepsi Matematika	Subjek	Hasil Penelitian
Persepsi mengenai pelajaran matematika mudah atau sulit	KH, AM, dan AA	Subjek menganggap mata pelajaran Matematika sulit terutama pada materi perkalian, pengurangan, pembagian, akar pangkat tiga, pecahan.
	AR	Subjek menyatakan materi pelajaran matematika tidak sulit karena dapat dipelajari
Persepsi mengenai pentingnya belajar matematika	KH	Subjek KH menganggap mata pelajaran Matematika penting karena subjek menganggap matematika akan subjek gunakan dalam menjalani hidup sehari-hari.
	AA dan AM	Subjek AA dan AM menjelaskan dengan memberikan contoh, misalnya subjek berbelanja di toko, agar subjek tahu biaya belanjannya. Selain itu, subjek AM juga menyatakan ia tidak akan mudah tertipu oleh orang lain jika subjek mengenal jumlah uang yang dimilikinya.
	AR	Subjek AR menyatakan bahwa jika ia dapat mengetahui matematika, maka subjek akan dianggap pintar di sekolahnya. Namun demikian, masih terdapat seorang subjek yang menyatakan bahwa ia tidak tahu untuk apa belajar matematika.
Persepsi mengenai cara belajar matematika	KH dan AM	Subjek KH dan AM dalam mempelajari matematika meliputi menghafal rumus-rumus Matematika.
	AA	Subjek AA tidak melakukan upaya belajar, akan tetapi ia lebih memilih menunggu jawaban dari temannya ataupun jawaban dari guru lalu menuliskan di bukunya.
	AR	Subjek AR belajar matematika dengan mengerjakan contoh berulang kali, mengerjakan tugas rumah, hingga bertanya kepada orang tua ketika menemui kesulitan.
Persepsi mengenai pengalaman belajar matematika	KH	Subjek KH pernah memiliki pengalaman memperoleh nilai terendah di Matapelajaran Matematika.
	AM	Subjek AM sangat takut jika orang tuanya dan guru marah-marah saat mengajar Matematika.
	AA	Subjek AA yang menganggap bahwa subjek pernah memiliki nilai rendah akan tetapi subjek tidak sendirian karena teman kelasnya juga banyak

		memperoleh nilai yang rendah pada materi matematika saat itu.
	AR	Subjek AR lainnya juga menjelaskan bahwa ia tidak memiliki pengalaman buruk terkait Matematika.
Persepsi pada saat belajar Matematika di masa Pandemi Covid 19	KH	Subjek KH merasa lebih sulit belajar matematika jika belajar online karena guru hanya sedikit menjelaskan lalu subjek diminta untuk membuka google classroom sehingga tidak dijelaskan kembali. Hal tersebut membuat subjek bingung dan sulit mengerjakan tugasnya.
	AM dan AA	Subjek AM dan AA menyatakan bahwa belajar matematika di saat belajar online jauh lebih sulit disebabkan suara guru terkadang terputus akibat sinyal kurang kondusif. Selain itu matematika sulit disebabkan guru yang mengajar juga berganti-ganti sehingga subjek bingung. Suara di rumah juga rebut menyebabkan subjek mengalami kesulitan memahami materi pelajaran matematika.
	AR	Subjek AR menyatakan bahwa sama saja antara mempelajari matematika saat pandemic covid 19 ataupun tidak.
Upaya yang dilakukan saat belajar Matematika di masa Pandemi Covid 19	KH	Subjek KH melakukan upaya dengan meminta diajari oleh mamanya yang menurutnya mampu memahami matematika. Upaya tersebut membuat KH lebih mudah memahami materi pelajaran matematika karena dapat diajarkan secara langsung di rumah saat soal yang dihadapi sulit baginya.
	AM	Subjek AM menyatakan bahwa ia biasanya mengulang hafalan rums, mengerjakan tugas dengan melihat contoh kerja di buku, atau bertanya kepada gurunya.
	AA	Subjek AA menyatakan jika ia kesulitan ia akan menunggu jawaban dari gurunya atau temannya untuk dikirimkan melalui aplikais whatsapp. Adapun.
	AR	Subjek AR menyatakan ia belajar mandiri, jika menemui kesulitan ia meminta ayahnya mengajarnya.

Pembahasan

Penelitian kali ini menemukan hasil bahwa para subjek menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang secara umum cukup sulit. Subjek yang menganggap bahwa matematika cukup sulit khususnya pada topik tertentu, misalnya bilangan pecahan materi perkalian, pengurangan, pembagian, akar pangkat tiga. Hal ini sejalan dengan pendapat (Siregar, 2017) bahwa penguasaan peserta didik pada bilangan topik tertentu di matematika misalnya pecahan, desimal dan aritmatika (soal cerita) masih pada ketagori kurang (Siregar, 2017).

Kesulitan subjek mempelajari Matematika di masa pandemi covid 19 juga disebabkan karena sulitnya memfokuskan konsentrasi akibat situasi rumah yang bising, sinyal yang tidak kondusif, suara guru tidak jelas, dan minimnya interaksi guru dan siswa. Subjek menyatakan belajar matematika di saat belajar onlin jauh lebih sulit disebabkan suara guru terkadang putus-putus karena sinyal, kemudian matematika sulit, gurunya juga bergantnganti, suara rebut di rumah.kondisi tersebut menyebabkan subjek mengalami kesulitan memahami materi pelajaran matematika. Siswa yang memiliki persepsi negative dapat dipengaruhi oleh faktor objek yang dipersepsi dan adanya perhatian (Widayani, 2011). Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Siagaan, 1989) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang yakni dari diri siswa sendiri dan faktor situasi. Faktor-faktor tersebut kemudian dapat berdampak pada sulitnya mempertahankan konsentrasi, motivasi, dan mudah merasa bosan serta kemampuan kognitif yang relatif berbeda, misalnya kemampuan memfokuskan perhatian (Riconscente, 2013). Penelitian dari (Siregar,2017) menyatakan bahwa persepsi siswa terhadap matematika dapat dikaitkan dengan lingkungan atau kondisi kelas dalam pembelajaran matematika di Cina. Selain itu, penelitian Yang juga menemukan adanya hubungan positif antara persepsi lingkungan kelas dengan sikap pada matematika. Penelitian lainnya mengenai sikap siswa pada matematika (Farooq & Shah, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian terkait pentingnya mempelajari matematika diketahui bahwa hampir seluruh subjek menganggap matematika itu penting. subjek menganggap mata pelajaran Matematika penting karena subjek digunakan dalam menjalani hidup sehari-hari, misalnya subjek berbelanja di toko, agar subjek tahu biaya belanjannya. Selain itu, subjek menyatakan ia tidak akan mudah tertipu oleh orang lain

PiJIES: Pedagogik Journal of Islamic Elementary School

jika subjek mengenal jumlah uang yang dimilikinya. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Cockroft (Abdurrahman, 2003) yang menunjukkan bahwa matematika merupakan materi pelajaran yang penting karena selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai. Laporan National Research Council (NRC), *Everybody Counts* (1989) juga menyatakan bahwa matematika adalah kunci dari kesempatan, bukan lagi hanya pada bahasa, melainkan saat ini matematika berkontribusi secara langsung dan mendasar terhadap bisnis, keuangan, kesehatan dan pertahanan (Nelson, et al., 2016).

Berdasarkan data penelitian ini juga diketahui bahwa terdapat subjek yang memiliki persepsi negative terhadap matematika karena memiliki pengalaman memperoleh nilai terendah di Matapelajaran Matematika. Subjek sangat takut jika orang tuanya dan guru marah-marah saat mengajar Matematika. Subjek lainnya yang menganggap bahwa subjek pernah memiliki nilai rendah akan tetapi subjek tidak sendirian karena teman kelasnya juga banyak memperoleh nilai yang rendah pada materi matematika saat itu. Namun terdapat juga subjek yang menjelaskan bahwa ia tidak memiliki pengalaman buruk. Individu akan berminat untuk belajar bukan berasal dari bawaan sejak lahir, minat itu dipelajari, melainkan dari pegalaman yang telah diperolehnya (Slameto, 2010; Wiratman, et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa beberapa upaya yang dilakukan oleh subjek antara lain belajar secara mandiri melalui pengulangan materi dan menghafalkan rumus, serta meminta bantuan guru, orang tua, ataupun teman untuk memahami materi pelajaran. Salah satu subjek menyatakan bahwa penjelasan guru yang minim pada saat belajar online membuatnya semakin sulit memahami materi, terutama jika siswa diminta untuk mempelajari materi yang diberikan oleh guru secara mandiri. Subjek lainnya juga menyatakan bahwa penjelasan guru sulit dimengerti terkait materi matematika karena suara yang bising, sinyal guru yang kurang kondusif, serta guru berganti-gantian menjelaskan sehingga subjek bingung. Subjek yang mengalami kebingungan ada yang merespon dengan meminta dijelaskan ulang oleh guru, tetapi subjek lainnya hanya menunggu guru memberikan jawabannya. Penelitian dari (Fitri, 2005) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara persepsi tentang

kompetensi profesional guru matematika dengan motivasi belajar matematika. Guru memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas siswa dalam belajar matematika dan guru harus benar-benar memikirkan, memperhatikan, sekaligus merencanakan proses belajar mengajar yang menarik bagi siswa sehingga siswa berminat dan termotivasi untuk terlibat dalam proses belajar mengajar (Slameto, 2003). Persepsi positif terhadap cara yang digunakan guru dalam menyampaikan materi menjadikan siswa mempunyai ketertarikan untuk mengikuti pelajaran. (Astuti, 2012). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Carmichael, 2009) dan (Hastuti, 2004) juga menunjukkan adanya pengaruh persepsi siswa terhadap metode mengajar guru terhadap persepsi dan minat belajar matematika.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bahwa 50% subjek memiliki persepsi matematika sebagai matapelajaran yang cukup sulit., 75% subjek menganggap Matematika itu penting, serta 50% subjek pernah memiliki pengalaman memperoleh nilai rendah pada matapelajaran Matematika. Selanjutnya, persepsi subjek pada umumnya menganggap Matematika adalah matapelajaran yang cukup sulit, diperparah dengan proses pembelajaran online. Namun demikian, pada umumnya subjek menganggap bahwa Matapelajaran Matematika penting untuk dipelajari, sehingga subjek melakukan upaya mempelajari Matematika dengan bertanya kepada orang tua maupun guru.

Referensi

- Abdurrahman, Mulyono. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Carmichael, C., Callingham, R., Watson, J., & Hay, Ian. (2009). Factors Influencing The Development of Middle School Student's Interest in Mathematics Literacy. *Mathematics Educational Research Journal*, 8(1), 62-81.
- Farooq, M.S., & Shah, S.Z.U. (2008). Students' Attitude Toward Mathematics. *Pakistan Economic and Social review*, 46(1), 75 - 83.
- Fitriyani, Fauzi, & Sari.(2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran* <http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/index> Juli 2020. Vol.6, No.2 e-ISSN: 2442-7667 pp. 165-175 Email: jlppm@ikipmataram.ac.id

- Gurganus,. (2010). Characteristics of student's mathematics learning. www.education.com/reference/article/students-math-learning-problems/.
- Hastuti, N. P. (2004). Hubungan Antara Persepsi terhadap Metode Mengajar Guru dengan Minat Belajar Matematika Siswa SMP. Skripsi (Tidak Diterbitkan). Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada.
- 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(Juli), 15-23. Retrieved from <https://www.jiemar.org/index.php/jiemar/article/view/36/24>.
- Muzaini, M., Hasbi, M., & Nasrun, N. (2021). The Role of Students' Quantitative Reasoning in Solving Mathematical Problems Based on Cognitive Style. *Vygotsky: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 3(2), 87-98.
- Nelson, P.M., Parker, D. C., & Zaslofsky, A.F. (2016). The relative value of growth in math fact skills across late elementary and middle school. *Assesment for effective intervention*, 4(3), 184 - 192.
- 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), 861-872. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- Riconscente, M. M. (2014). Effects of perceived teacher practices on Latino high school students' interest, self-efficacy, and achievement in mathematics. *The Journal of Experimental Education*, 82(1), 51-73.
- Riduan.(2004). Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula. Bandung: Alfabeta
- Siagaan, Sondang P. (1989). Teori Motivasi dan Aplikasinya. Jakarta: Bina Aksara.
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi Siswa Pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan Pada Siswa yang Menyenangi Game. Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia, 224-232.
- Siregar, N.R., (2017). Perspektif guru sekolah dasar pada performansi matematika siswa. *Laporan penelitian* (tidak diterbitkan). Kendari. Universitas Halu Oleo.
- Slameto. (2010). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2014). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Widayani. 2011. Hubungan antara Persepsi Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika dengan Hasil Belajar Matematika Kelas X MA NU Mangkang. (Skripsi). Semarang: IAIN Walisongo.
- Yunitasari, I., Sahrudin, A., Kartasasmita, B. G., & Prakoso, T. B. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Memanfaatkan Program GeoGebra Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar. *Journal Of Mathematics Learning*, 2(2), 1-11.

- Wiratman, A., Mustaji, M., & Widodo, W. (2019, February). The effect of activity sheet based on outdoor learning on student's science process skills. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1157, No. 2, p. 022007). IOP Publishing.
- Wiratman, A., Widiyanto, B., & Fadli, M. (2021). Analisis Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah pada Masa Pandemi Covid-19. *Bidayatuna: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 185-197.