

ANALISIS KESULITAN SISWA SMP KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATERI STATISTIKA BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM MELALUI PEMBELAJARAN DARING

Raras Rasanti¹, M. Afrilianto²

^{1,2} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

¹ rarasrasanti147@gmail.com, ² muhamadafrilianto1@gmail.com

Diterima: 8 Juli, 2021; Disetujui: 29 November, 2021

Abstract

This study aims to analyze the difficulties of class VIII junior high school students in working on statistical problems through online learning. The method used in this research is descriptive qualitative research method, by giving a test in the form of a description consisting of 3 questions using Bloom's taxonomic thinking ability level. The subjects in this research were students in class VIII at SMPN 6 Cimahi, totaling 17 students. The data collection technique used in this study is in the form of test results with Bloom's taxonomic ability level. low-level abilities represent C3, C4 and C5 represent moderate-level thinking skills and C6 represent high-level thinking. The results of the interpretation of the difficulties that students face in solving statistical problems are C3 got a good interpretation, C4 and C5 with less interpretation. Difficulties that affect students in solving problems on statistical material are lack of understanding of concepts, completion steps, incomplete mastery of the material, and errors in calculations. In addition, during the current pandemic, there are other non-technical obstacles such as the difficulty of accessing the internet for students living in remote areas.

Keywords: Statistics, Bloom Taxonomy, Online Learning

Abstrak

Tujuan penelitian untuk memnjelaskan kesulitan peserta didik SMP kelas VIII saat mengerjakan soal statistika melalui pembelajaran daring. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif kualitatif, dengan memberikan soal uraian sebanyak 3 soal dengan menggunakan kemampuan taksonomi Bloom. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII di SMPN 6 Cimahi yang berjumlah 17 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam Penelitian ini berupa hasil tes soal dengan tingkat kemampuan taksonomi bloom. kemampuan tingkat rendah mewakili C3, C4 dan C5 mewakili kemampuan berpikir tingkat sedang dan C6 mewakili berpikir tingkat tinggi Adapun hasil interpretasi kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal statistika yaitu C3 mendapat interpretasi baik, C4 dan C5 dengan interpretasi kurang. Kesulitan yang mempengaruhi peserta didik saat mengerjakan soal pada materi statistika yaitu kurangnya memahami konsep, langkah-langkah penyelesaian, penguasaan materi tidak menyeluruh, serta kesalahan dalam perhitungan. Selain itu, di masa pandemi sekarang ini terdapat kendala non teknis lainnya seperti sulitnya mengakses internet bagi peserta didik yang tinggal di daerah terpencil.

Kata Kunci: Statistika, Taksonomi Bloom, Pembelajaran Daring

How to cite: Rasanti, R., & Afrillianto, M. (2021). Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika berdasarkan Taksonomi Bloom melalui Pembelajaran Daring. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4 (6), 1569-1576.

PENDAHULUAN

Perubahan yang sangat signifikan terhadap kehidupan terjadi akibat munculnya wabah penyakit *covid-19*. Virus dengan cepat berkembang keseluruh dunia, hal ini menyebabkan banyak perubahan termasuk dalam bidang pendidikan, jika biasanya pembelajaran di sekolah selalu menggunakan pembelajaran konvensional atau pembelajaran secara tatap muka antara guru dengan peserta didik, berbeda dengan kondisi seperti sekarang ini, dimana pembelajaran tidak lagi dilakukan secara tatap muka yaitu peserta didik datang ke sekolah melainkan dengan cara pembelajaran jarak jauh atau yang biasa kita kenal dengan pembelajaran dalam jaringan (daring). Hal ini tentu mengubah cara pembelajaran, yang mengharuskan guru dan peserta didik menggunakan alat untuk belajar melalui perangkat digital.

Syarifudin (2020) mengemukakan bahwa pembelajaran dalam jaringan merupakan bentuk pembelajaran yang mampu menjadikan peserta didik lebih mandiri. Hal ini dikarenakan melalui pembelajaran daring peserta didik hanya fokus melihat layar gawai ketika pembelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Akan tetapi dalam pembelajaran daring ini mempunyai kelebihan dan kekurangan, misalnya kekurangan dalam pembelajaran daring yaitu rasa tanggung jawab peserta didik berkurang dalam mengerjakan tugas dan memperhatikan materi yang diberikan oleh guru karena tidak diawasi secara langsung oleh guru. Namun, pembelajaran daring juga mempunyai kelebihan yaitu, peserta didik tidak harus datang langsung ke sekolah dan pembelajaran dapat dilakukan dimana saja.

Menurut Handarini & Wulandari (2020), sarana dan prasarana dibutuhkan untuk mendukung dalam proses pembelajaran, seperti laptop atau *smartphone*, akan tetapi tidak semua peserta didik mempunyai *smartphone* hal ini yang menjadikan pembelajaran daring terkendala, belum lagi jaringan internet yang tidak stabil ketika peserta didik itu tinggal di daerah yang memiliki jaringan internet kurang baik. Hal itu yang menjadi salah satu tantangan dalam pembelajaran daring.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus disampaikan kepada peserta didik di masa pandemi *covid-19* karena mata pelajaran matematika merupakan bagian matapelajaran yang menjadi bagian penting dalam kehidupan menurut Aripin, Setiawan & Hendriana (Purwasih, Aripin, Fitrianna, Studi, & Matematika, 2018) matematika merupakan sebuah aktivitas manusia yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari baik secara sadar dan tidak sadar. Matematika merupakan pelajaran yang esensial yang harus diberikan dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Soejadi (Aripin, Purwasih, Dwi, & Santana, 2020) menyatakan bahwa salah satu fungsi matematika sekolah adalah sebagai sarana penataan nalar peserta didik. Agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir analitis, logis, kreatif, sistematis, dan mampu bekerja sama dalam kelompok. Agar peserta didik dapat bertahan pada kondisi yang tidak pasti serta persaingan yang kompetitif maka diperlukan kemampuan tersebut.

Mata pelajaran matematika memiliki banyak materi, salah satunya materi mengenai statistika. Dalam kehidupan sehari-hari statistika sering digunakan untuk berbagai aspek, hal ini yang menjadikan statistika menarik untuk dipelajari lebih lanjut. Khadijah et al (2018) mengatakan bahwa Materi statistik merupakan materi yang esensial. Materi statistika menjelaskan konsep dasar penyajian data pada bentuk tabel, diagram atau grafik, serta menentukan nilai mean, median dan modus dari data yang disajikan.

Pembelajaran materi statistika di kelas VIII merupakan materi yang mudah untuk dipahami peserta didik karena materinya yang tidak begitu banyak serta rumus-rumus yang digunakan

juga mudah untuk dipahami. Namun kenyataan di lapangan, masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami materi statistika. Hal ini juga dikemukakan oleh Widjayanti et al (2018) bahwa rendahnya prestasi belajar dalam matematika dilihat dari hasil tes oleh *Programme for International Students Assesment* (PISA) pada tahun 2015, Indonesia menempati posisi 63 dari 70 negara. Menurut PISA Indonesia termasuk negara yang rendah dalam memahami materi pembelajaran terutama matematika, hal ini berpengaruh pada prestasi belajar siswa. Menurut Shi (Fitri, 2011), penyebab peserta didik kurang tertarik pada statistika salah satunya dikarenakan pembelajaran statistika hanya secara teoritis dan tidak dikaitkan dengan kehidupan secara nyata. Dengan demikian pada materi statistika minat belajar peserta didik berkurang.

Dalam memahami materi statistika peserta didik seringkali menemui hambatan, diantaranya: peserta didik kurang memahami konsep dari statistika itu sendiri, serta masih banyak kekeliruan untuk menentukan rumus yang digunakan dari data yang diberikan baik data tunggal maupun data berkelompok. Menurut Jihad & Haris (Putra et al, 2018), kemampuan pemahaman terdiri dari indikator yang menyatakan konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, memberikan contoh dan bukan contoh sesuai konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk, menggunakan atau memanfaatkan serta memilih prosedur dan mengaplikasikan konsep untuk memecahkan masalah.

Sementara itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2020), peserta didik kurang teliti dalam mencermati soal statistika yang diberikan, kekeliruan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal karena terburu-buru dan lupa mengenai rumus yang harus digunakan, serta kurangnya pemahaman konsep materi sehingga peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal. Dalam hal pembelajaran daring, hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh Utami & Cahyono (2020) mengemukakan bahwa pembelajaran daring dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang diharapkan meningkatnya kesadaran peserta didik akan belajar itu penting meskipun dalam keadaan pandemi *covid-19*. Berdasarkan dari hal tersebut, maka perlu adanya pengukuran dan perbaikan kemampuan peserta didik dengan menganalisis kesulitan pengerjaan soal yang dilakukan oleh peserta didik guna melakukan evaluasi.

Katon dan Arigiyati (2018) dalam kutipannya, menjelaskan bahwa menurut Polya ada dua kategori masalah matematika, yaitu: (1) Soal untuk menemukan, (2) Soal untuk membuktikan atau. Dari hal tersebut, maka peserta didik dapat dikelompokkan menggunakan kemampuan taksonomi Bloom, terdiri dari C1: Mengenal (Recognizing, Remembering), C2: Memahami (Interpreting, Exemplifying, Clarifying, Inferring), C3: Applying (Eksekusi).), aplikasi).), C4: Menganalisis (Membedakan, Mengorganisir), C5: Mengevaluasi (Meneliti, Mengkritisi), dan C6: Menciptakan (Merencanakan, Produksi, Penciptaan). Menurut (Effendi, 2017) taksonomi Bloom dan revisinya adalah tingkatan-tingkatan yang digunakan sebagai pedoman guru dalam menyusun soal-soal untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penelitian ini yaitu menggunakan level kemampuan C3-C5, untuk C3 cukup mewakili salah satu level berpikir rendah dan C4 dan C5 mewakili kemampuan berpikir pada level yang lebih tinggi.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal statistika di masa pandemi seperti sekarang ini, belum lagi kendala dari pembelajaran daring yaitu sarana dan prasarana yang dimiliki oleh peserta didik yang kurang memadai. Oleh karena itu, Penelitian ini mengenai analisis kesulitan siswa SMP kelas VIII dalam menyelesaikan soal materi statistika berdasarkan taksonomi Bloom melalui pembelajaran daring.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, tujuannya untuk menganalisis kesulitan peserta didik menyelesaikan soal statistika dalam pembelajaran daring. Penelitian dilakukan pada Maret 2021 di SMPN 6 Cimahi dengan jumlah siswa sebanyak 17 orang. Teknik pengumpulan datanya berbentuk hasil tes soal uraian dengan jumlahnya sebanyak 3 soal. Hasil dari datanya kemudian dianalisis pada indikator kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan pertanyaan pada materi statistika dengan metode kesalahan polya. Dalam menyelesaikan permasalahan matematika menurut polya ada empat tahapan penting yang perlu diperhatikan, yaitu: 1) Memahami masalah (*Understanding the problem*), 2) Memikirkan rencana (*Devising a plan*), 3) Melaksanakan rencana (*Carrying out the plan*), 4) Memeriksa kembali jawaban (*Looking back*) (Kristofora dan Sujadi, 2017). Dalam penelitian ini teknis analisis data yang digunakan yaitu dengan menghitung jumlah rata-rata dan menafsirkan kesulitan dari jawaban peserta didik, kemudian dikategorikan dengan hasil presentase, ditemukan oleh Arikunto (Rahayu, O. P., & Purwasih, R. 2020).

Tabel 1. Kriteria data Hasil Interpretasi

kriteria	Presentase
Baik Sekali	81 % - 100%
Baik	61% - 8%
Cukup	41% - 60%
Kurang	21% - 40%
Sangat kurang	0% - 20%

(Rahayu, O. P., & Purwasih, R. 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini diperoleh melalui pembelajaran daring di kelas VIII D SMPN 6 Cimahi, diawali dengan pemberian tes kepada peserta didik di sekolah tersebut melalui *google form*. Setelah tes diberikan kepada peserta didik, kemudian diperiksa dan dianalisis kesulitan peserta didik dalam penyelesaian soal materi statistika. Analisis ini didasarkan pada tingkat kemampuan dan kompetensi taksonomi bloom, maka berikut ini hasil presentase penyelesaian jawaban siswa pada materi statistika.

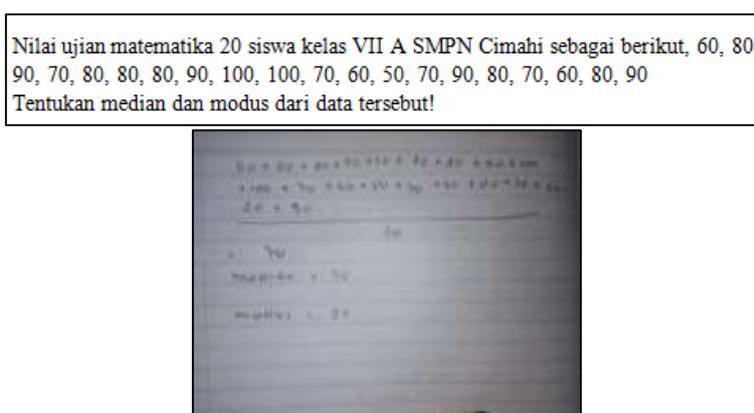
Tabel 2. Hasil Analisis

Tingkat Taksonomi Bloom	Indikator Kompetensi	Total Siswa	Presentasi Kesulitan	Interpretasi Kesulitan
C3: <i>Applying</i> (Eksekusi, implementasi)	Menentukan nilai median dan modus dari data tunggal	7	61.7%	Baik
C4: <i>Analyzing</i> (Membedakan, Pengorganisasian)	Menganalisis suatu data diagram dengan benar dan tepat	8	32.7%	Kurang
C5: <i>Evaluating</i> (Memeriksa, Mengkritik)	Menyatakan kebenaran dari permasalahan yang berkaitan dengan distribusi data dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan	11	21%	Kurang

Dari hasil pada Tabel 2. Mengatasi peserta didik sebanyak 17 orang dalam menyelesaikan soal materi statistika pada taksonomi Bloom tingkat C3 mendapatkan presentase kesukaran rata-rata 61,7% dengan interpretasi yang baik. Untuk C4 dan C5 rata-rata presentase kesulitannya adalah 32,7% dan 21% dengan interpretasi yang lebih sedikit atau kurang.

Pembahasan

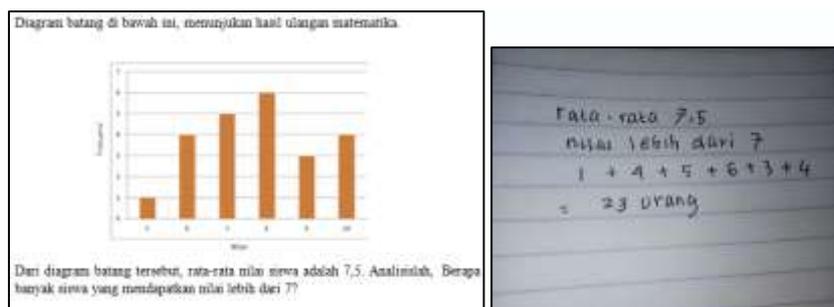
Pada hasil analisis penyajian data kesulitan siswa yang telah diperiksa sebelumnya, diketahui bahwa peserta didik dalam menyelesaikan soal statistika memiliki kesulitan yang paling banyak yaitu pada taksonomi Bloom tingkat C5, C4, dan C3. Pada tingkat C3 mendapat interpretasi baik, tetapi peserta didik masih ada yang membuat kesalahan dalam pengisian soal. Berikut ini adalah contoh jawaban kesalahan peserta didik :



Gambar 1. Soal dan jawaban peserta didik pada Tingkatan C3

Berdasarkan hasil pengerjaan soal pada tingkat C3 yaitu dengan interpretasi baik, dapat dilihat dari pengerjaan awal pada tahapan memahami masalah dalam pengerjaan peserta didik sudah cukup memahami tentang informasi yang diberikan, namun pada tahapan prosedur pengerjaan peserta didik masih terdapat kekeliruan artinya peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, dapat dilihat dari hasil jawaban peserta didik yang masih memiliki masalah pada tahap penyelesaian. Dalam hal ini peserta didik mencari nilai median dan modus hampir semua peserta didik sudah mengolah dengan mengurutkan data terlebih dahulu, tetapi masih kebingungan dalam menentukan hasil tersebut. Dalam soal ini ditemukan kesalahan, diperkuat oleh penelitian sebelumnya oleh Ardiyanto (2018) memperoleh hasil siswa mengalami kesulitan melaksanakan prosedur matematika, salah satu penyebabnya yaitu ketidaktepatan dan praktik siswa yang masih kurang.

Selanjutnya pada level C4 peserta didik kurang mendapatkan interpretasi, karena pada level ini termasuk dalam kemampuan tingkat tinggi, sehingga cukup banyak peserta didik yang kesulitan menemukan penyelesaian dari soal. Berikut ini adalah jawaban dari kesalahan peserta didik:



Gambar 2. Soal dan Jawaban peserta didik pada Tingkatan C4

Pada hasil C4 diatas kesalahan berdasarkan tahap pertama dapat dianalisis yaitu memahami masalah, dalam pengerjaan peserta didik sudah memahami informasi yang terdapat apa yang ditanyakan dan diberikan. Selanjutnya latar belakang rencana dan kurangnya penjelasan yang diberikan mengenai informasi tersebut, misalnya pada informasi yang diberikan peserta didik kurang memahami apa yang diberikan. Dari hal tersebut, memang benar dominasi peserta didik kesulitan dalam memecahkan masalah, terutama dalam merumuskan strategi. Hal tersebut sesuai dengan Ardiyanto (2018) siswa mengalami kesalahan dalam menentukan strategi yang disebabkan beberapa faktor salah satunya ketidak pahaman peserta didik akan konsep dasar.

Sama halnya dengan tingkatan sebelumnya, C5 juga mendapatkan interpretasi kurang karena penyelesaian masalah peserta didik berbeda. Berikut contoh kesalahan jawaban peserta didik:

Berikut diberikan jumlah siswa kelas 7 sebanyak 28 siswa. Rata-rata nilai dari 68 siswa tersebut adalah 90. Kemudian ditambah nilai siswa A dan B, rata-ratanya menjadi 88 jika nilai A tiga kali B, maka rumuskanlah bagaimana cara menentukan nilai selisih A dan B!

Gambar 3. Soal dan Jawaban peserta didik pada tingkat C5

Tingkat C5 merupakan kemampuan tingkat tinggi atau sering disebut soal (*high order thinking*) menjadikan peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. Jawaban yang disajikan peserta didik dapat menggambarkan tahapan yang kurang dalam proses kerja. Peserta didik belum memahami masalah secara utuh, terlihat kurangnya informasi pada pertanyaan pada jawaban. Gambar 3 merupakan ilustrasi bagaimana peserta didik menjawab permasalahan yang berhubungan dengan nilai rata-rata, terlihat peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan logika. Peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami juga menemukan metode apa yang perlu digunakan ketika menyelesaikan soal yang dimodifikasi. Kesulitan peserta didik dalam memahami dan menentukan serta sulitnya prinsip-prinsip matematika yang perlu diterapkan, hal ini terlihat bahwa peserta didik mengalami kesalahan pada penggunaan rumus ketika menyelesaikan permasalahan. Pendapat ini sesuai dengan Azis (Mediyani & Mahtuum, 2020) mengatakan bahwa dalam memahami prinsip matematika siswa masih kesulitan.

Berdasarkan pembahasan salah satu soal peserta didik tersebut, disimpulkan bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan serta memahami soal statistika. Kebanyakan peserta didik kesulitan dalam menemukan ide awal dalam menyelesaikan soal juga lupa terhadap penggunaan rumus, sehingga peserta didik belum dapat memberikan penjelasan dengan sesuai, peserta didik tidak menguasai materi tentang statistika, peserta didik tidak menguasai konsep dan rumus statistika. Untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi peserta didik pada saat ini, kiranya dapat dikembangkan melalui metode/pendekatan/strategi dalam pembelajaran ataupun menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan kondisi saat ini supaya kesulitan-kesulitan dalam memahami materi statistika dapat diatasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kesukaran di atas, menunjukkan bahwa peserta didik dalam mengerjakan soal materi statistika mendapatkan interpretasi taksonomi Bloom baik pada C3, kurang pada C4 dan C5. Dapat disimpulkan peserta didik mengalami kesulitan pada penyelesaian soal kemampuan taksonomi bloom tingkat tinggi. Selain itu, belum memadainya sarana dan prasarana dalam pembelajaran online, baik yang dimiliki oleh guru maupun peserta didik, serta kondisi jaringan internet yang belum stabil, khususnya bagi peserta didik yang tinggal di daerah terpencil, telah menghambat pembelajaran daring, untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi peserta didik. pada saat ini kiranya dapat dikembangkan melalui metode/pendekatan/strategi dalam pembelajaran atau menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan kondisi saat ini guna mengatasi kesulitan dalam memahami materi statistika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan untuk diri pribadi yang mampu menyelesaikan artikel ini, serta dosen pembimbing yang telah membimbing dalam penyusunan artikel. Juga kepala sekolah SMPN 6 Cimahi, para peserta didik yang terlibat dalam penelitian ini serta semua pihak yang terlibat dalam penyusunan artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas IX di Cimahi Pada Pokok Bahasan Statistika. *Jurnal Equation*, 3(1), 57–64.
- Ardiyanto, R. (2018). *ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA YANG BERKAITAN DENGAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL PADA KELAS VIII DI SMP MUHAMMADIYAH 5 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2016/2017*.
- Aripin, U., Purwasih, R., Dwi, F., & Santana, T. (2020). *Transfer Iptek Mathematic Realistic Worksheet Berbasis Information and Communication Technology Kepada Guru-Guru SDIT Dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan Matematis Pada Konsep Geometris*. 5(1).
- Effendi, R. (2017). Konsep Revisi Taksonomi Bloom dan Implementasinya pada Pelajaran Matematika SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2, 72–78.
- Fitri, A. (2011). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Statistika Dasar Bermuatan Pendidikan Karakter dengan Metode Problem Based Learning. *Jpp*, 1(2), 159–165.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*

- (*JPAP*), 8(3), 496–503. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmy005>
- Katon, K. S., & Arigiyati, T. A. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Menurut Polya Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 0(0), 576–580.
- Khadijah, I. N. A., Maya, R., & Setiawan, W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Statistika. *JPMI Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(6), 1095–1104.
- Kristofora, M., & Sujadi, A. A. (2017). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Langkah Polya Siswa Kelas Vii Smp. *Prisma*, 6(1), 9–16. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i1.24>
- Mediyani, D., & Mahtuum, Z. A. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi statistika pada siswa smp kelas viii 1,2. 3(4), 385–392. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i4.385-384>
- Purwasih, R., Aripin, U., Fitrianna, A. Y., Studi, P., & Matematika, P. (2018). Implementasi Pembelajaran Worksheet Berbasis ICT Untuk Peningkatan Kemampuan High Order Mathematical Thinking (HOMT) Siswa SMP. 7(1), 57–65.
- Putra, H. D., Setiawan, H., Nurdianti, D., Retta, I., & Desi, A. (2018). KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SMP DI BANDUNG BARAT. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 11(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v11i1.2981>
- Syarifudin, A. S. (2020). IMPELEMENTASI PEMBELAJARAN DARING UNTUK MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN SEBAGAI DAMPAK DITERAPKANNYA SOCIAL DISTANCING. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 5(1), 31–34. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v5i1.7072>
- Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). STUDY AT HOME: ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA PROSES PEMBELAJARAN DARING. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 20–26. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i1.252>
- Widjayanti, W. R., Masfingat, T., & Setyansah, R. K. (2018). MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANIMASI PADA MATERI STATISTIKA UNTUK SISWA KELAS 7 SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 101–112. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6294.101-112>