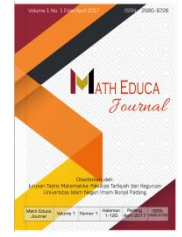




UIN IMAM BONJOL
PADANG



DIAGNOSTIK KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI STATISTIKA KELAS VIII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

¹Mirrawati*, ²Nurjannah

^{1,2}Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai,
Indonesia

E-mail: ¹mirrawatihhasna@gmail.com, ²nurjannah310807@gmail.com

Received: August 2023; Accepted: September 2023; Published: Oktober 2023

Abstract

This research is useful in diagnosing students' learning difficulties for statistics material. This research was conducted at UPTD SMP Negeri 7 Sinjai. The researcher took two students of class VIII as subjects. Researchers used observation, interviews, documentation and diagnostic tests as data collection methods. Based on the research that has been done, the obstacles students face when working on statistical questions, there are still some who do not understand how to do the questions. And if there are new questions that are not similar to the examples given, students are wrong again in working on the problem. Efforts are being made in order to overcome student learning difficulties by practicing lots of questions and the teacher can understand how to capture and interest students so that it is easier to understand the material being explained..

Keywords: Diagnostic, Study Rehabilitation, Statistics.

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian yang berguna dalam mendiagnostik kesulitan belajar siswa untuk materi statistika. Penelitian ini dilakukan di UPTD SMP Negeri 7 Sinjai. Peneliti mengambil dua orang siswa kelas VIII sebagai subjek. Peneliti menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi dan tes diagnostik sebagai metode pengumpulan datanya. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan hambatan peserta didik jika mengerjakan soal statistika, masih ada beberapa yang belum paham cara mengerjakan soal nya. Dan apabila ada soal baru yang tidak serupa dengan contoh yang diberikan, peserta didik keliru lagi dalam mengerjakan soalnya. Upaya yang dilakukan agar dapat mengatasi kesulitan belajar siswa ini dengan banyak-banyak berlatih mengerjakan soal dan guru bisa memahami bagaimana cara tangkap dan minat siswa agar lebih mudah paham dengan materi yang dijelaskan.

Kata kunci: Diagnostik, Kesulitan Belajar, Statistika.

PENDAHULUAN

Pendidikan yaitu sebuah proses dalam mengembangkan seluruh aspek kepribadian manusia meliputi: pengetahuan, nilai, sikap dan keterampilannya. Didikan mengenai

pengetahuan harus diterapkan mulai lebih awal.

Pengetahuan ini dapat melalui suatu proses pendidikan baik itu interaksi antara pendidik dan siswa ataupun dengan masyarakat disekitarnya baik dalam lingkup pendidikan disekolah maupun diluar sekolah (Siti et al., 2018).

*Corresponding author.

Peer review under responsibility UIN Imam Bonjol Padang.

© 2023 UIN Imam Bonjol Padang. All rights reserved.

p-ISSN: 2580-6726

e-ISSN: 2598-2133

Matematika adalah suatu ilmu yang mempunyai peran penting untuk sebuah Pendidikan (Nurjannah, 2019). Karena matematika adalah sebuah pengetahuan yang diajarkan bagi siswa agar memiliki cara berfikir logis, teratur, fasih, efisien dan efektif untuk mengerjakan soal yang berhubungan dengan matematika (Rosadi et al., 2020). Matematika merupakan suatu mata pelajaran wajib untuk dipelajari oleh peserta didik baik itu di Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) bahkan sampai ke bangku kuliah (Bila, 2020).

Matematika adalah suatu mata pelajaran yang dianggap paling susah oleh peserta didik, karena berisikan rumus-rumus yang kadang tidak di pahami pada saat proses belajar dalam kelas (Laili et al., 2017). Selain itu, kita dapat melihat bahwa masalah yang dihadapi peserta didik dalam mengerjakan soal matematika dapat ditentukan dengan melihat hasil pekerjaannya dan cara mengerjakannya (Elyasib et al., 2019). Dengan demikian, masih ada sebagian peserta didik yang mengalami kekeliruan dalam mengerjakan soal matematika yang diajukan guru sebagai ujian prestasi belajar. Ujian prestasi belajar ini berguna untuk mengevaluasi proses belajar siswa, dengan menggunakan metode tes prestasi belajar (Nurjannah et al., 2021). Dengan ini, guru dapat mengetahui apa penyebab kesulitan siswa terhadap apa yang sudah disampaikan selama proses belajar dalam satu pertemuan (Ina et al., 2020).

Tanpa kita sadari kita sering melakukan kegiatan yang berhubungan dengan matematika bahkan setiap hari. Maka dari itu, matematika merupakan pusat dari bidang ilmu lainnya (Usman et al., 2020). Matematika diklasifikasikan dalam kategori, yang termasuk dalam kategori ilmu yang bersifat pasti, lebih kearah kememahami bukan hanya sekedar menghafal rumus saja (Riana et al., 2020). Dalam mendalami mata pelajaran matematika, siswa harus menguasai mata pelajaran ini dengan sempurna. Namun tentunya masih sulit bagi siswa atau beberapa dari mereka tidak memahami beberapa konsep matematika dan salah satunya tentang materi statistika (Febrianti & Chotimah, 2020).

Statistika matematika merupakan salah satu mata pelajaran matematika yang diajarkan pada tingkat atau kalangan SMP dan SMA. Secara umum, statistika didefinisikan sebagai ilmu mempelajari dan menganalisis data, dengan menggunakan metode pengolahan statistik khusus (Thania et al., 2019).

Dilihat dari prestasi belajar siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal di kelas. Jadi, dapat kita ketahui bahwa masih terdapat siswa yang kesusahan dalam mengerjakan soal terutama berkenaan dengan materi statistika. Ini sangat jelas nampak terlihat dari siswa yang bersangkutan tersebut (Mega & Rinda, 2021).

Kesalahan dalam pemecahan masalah adalah strategi yang digunakan peserta didik

dalam mengerjakan soal yang diberikan tidak sesuai dengan prosedur atau cara yang telah dijelaskan oleh pendidik (Sari et al., 2023). Kesalahan yang dilakukan siswa saat memecahkan masalah matematika berbeda-beda (Fariana et al., 2022). Kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika yaitu salah menerapkan prosedur atau cara dalam mengerjakan soal matematika. Kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat muncul karena kesulitan dalam proses belajar (Rio et al., 2018).

Jika kesalahan tidak segera diperbaiki, maka akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi berikutnya dan hasil belajarnya (Mutahharah et al., 2022). Maka perlu dilakukan penanganan untuk mengatasi agar tidak terlalu berlarut-larut dengan melakukan diagnostik agar dapat mengetahui titik kesalahan dan faktor penyebabnya (Anzar & Mardhatillah, 2017). Penilaian merupakan upaya untuk menemukan akar penyebabnya atau penyebab masalah siswa yang berujung pada kegagalan akademik siswa (Derek et al., 2022). Melakukan tes diagnostik berguna untuk mengidentifikasi masalah peserta didik dalam proses belajar dan mengajar agar dapat memperbaiki kesalahan-kesalahan yang terjadi agar tidak terjadi kesalahan lagi dan dalam rangka penyempurnaan kesulitan belajar (Tiurlina, 2013). Dengan ini, peserta didik yang memiliki kesulitan belajar dapat diberikan solusi atau strategi agar lebih memudahkannya. Maka peneliti mengambil judul untuk melakukan

penelitian mengenai “Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Materi Statistika Kelas VIII UPTD SMP Negeri 7 Sinjai”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, yang dilaksanakan di salah satu sekolah menengah pertama di Kabupaten Sinjai, yaitu UPTD SMP Negeri 7 Sinjai di Jl. M. Husni Thamrin No. 1, Kabupaten Sinjai. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Sinjai, adapun objek penelitiannya yaitu pada materi Statistika. Pada penentuan subjek penelitian melakukan beberapa pertimbangan, yaitu mengenai hambatan siswa dalam proses belajar, ini dapat dilihat dari hasil observasi dan wawancara terhadap peserta didik. Dengan kriteria ini, peneliti mengambil subjek penelitian sebanyak 2 orang siswa.

Peneliti menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi dan tes diagnostik sebagai metode pengumpulan datanya mengenai objek yang diteliti. Kemudian siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti dan melakukan wawancara. Selanjutnya peneliti melakukan dokumentasi terhadap jawaban peserta didik yang sudah dikerjakan. Adapun tes diagnostik yang digunakan yaitu berupa tes essay sebanyak 4 nomor mengenai materi statistika.

Berikut soal yang digunakan dalam penelitian ini:

LEMBAR SOAL

Nama :
Kelas :
Mata Pelajaran :

Jawablah soal berikut dengan baik dan benar!

1. Hitunglah berapa mean dari data berikut ini:
70, 90, 80, 70, 80, 90, 100, 70, 80, 90.
2. Nilai ulangan Fisika dari sekelompok anak ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Nilai	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	1	4	5	6	4	2

- Tentukan median dari data tersebut!
3. Diberikan sekumpulan data sebagai berikut:
1 4 3 5 2 4 3 5 2 6 2 4 1 3 4 3 5 4 1 6
Tentukan modus dari data diatas!
 4. Rata-rata dari data 8, 7, 8, 7, 6, n, 6, 7, 9, 8 adalah 7,2. Tentukan nilai n pada data tersebut!

Gambar 1. Soal Statistika.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kesulitan Belajar Matematika Subjek GR Pada

Materi Statistika

1. Permasalahan Nomor 1

Permasalahan yang dihadapi subjek GR pada soal nomor satu mengenai Mean (Rata-rata). Berikut jawaban subjek GR yang dilampirkan.

$$\begin{aligned} \text{Rumus mean} &= \frac{\text{jumlah data}}{\text{banyak data}} \\ &= \frac{70+90+80+70+80+90+100+70+80+90}{10} \\ &= \frac{820}{10} = 82 \end{aligned}$$

Gambar 2. Jawaban Subjek GR Nomor 1

Pada gambar jawaban subjek GR di atas menunjukkan jawaban benar dalam mencari nilai mean (rata-rata). Tetapi, terlihat bahwa subjek GR masih kesulitan dalam membagi dan menjumlah data tersebut. Yang awalnya siswa menulis hasil jumlahnya 840 kemudian mengganti dengan jumlah 820. Begitu pun dengan hasil baginya yang awal 84 kemudian dicoret / diubah menjadi 82.

Berikut hasil wawancara subjek GR mengenai soal nomor satu.

PN : Apa yang ditanyakan pada soal

tersebut?

GR : Mencari mean (rata-rata) kk.

PN : Bagaimana cara untuk mencari mean (rata-ratanya)?

GR : Menjumlah data kemudian membagi dengan banyak data kk.

PN : Apa kendala ta dalam mengerjakan soal ini dek?

GR : Iye, saya tidak bisa membagi kk.

2. Permasalahan Nomor 2

Pada gambar dibawah ini dilampirkan jawaban nomor 2 Subjek GR dalam mencari median (nilai tengah).

4 5 5 5 5 6 6 6 6 7 7 7 7 7 8 8 8 8 9 9

$$\frac{7+7}{2} = \frac{14}{2} = 7$$

Gambar 3. Jawaban Subjek GR Nomor 2

Pada gambar jawaban subjek GR di atas menunjukkan jawaban benar dalam mencari nilai mediannya. Dimana mencari median itu mengurutkan data terlebih dahulu. Kemudian menentukan nilai tengahnya, apabila datanya ganjil. Tetapi, ketika datanya genap maka datanya diurutkan terlebih dahulu kemudian dicari nilai tengah setelah itu di jumlah kemudian dibagi 2. Jadi,

$$\text{Median} = \frac{7+7}{2} = \frac{14}{2} = 7.$$

Berikut hasil wawancara subjek GR mengenai soal nomor dua.

PN : Apa perintah dari soalnya dek?

GR : Mencari median kk.

PN : Yakin benar jawabannya dek?

GR : Iye kk.

PN : Dimana dapat 7?

GR : $14/2 = 7$ kk.

3. Permasalahan Nomor 3

Pada gambar dibawah ini dilampirkan jawaban nomor 3 Subjek GR dalam mencari Modus (angka yang sering muncul).

1 = 3x
 2 = 3x
 3 = ax
 4 = 5x Paling Banyak yg muncul
 5 = 3x
 6 = 2x

Jadi, modus dari data diatas adalah 4

Gambar 4. Jawaban Subjek GR Nomor 3

Pada gambar jawaban subjek GR di atas menunjukkan jawaban benar dalam mencari nilai Modus. Dimana untuk mencari modus, lebih mudahnya kita mengurutkan data terlebih dahulu mulai dari angka paling kecil sampai angka paling besar. Terlihat pada kertas jawaban GR terdapat coretan, karena tidak mengurutkan terlebih dahulu data yang diberikan. Akibatnya Subjek GR kesulitan dalam menentukan modulusnya.

Berikut hasil wawancara subjek GR mengenai soal nomor tiga.

PN : Apa yang ditanyakan dalam tersebut?

GR : Mencari Modus kk.

PN : Apa kendalanya dalam mengerjakan soal tersebut?

GR : Terlalu banyak angka-angka nya kk.

4. Permasalahan Nomor 4

Pada gambar dibawah ini dilampirkan jawaban nomor 4 Subjek GR dalam menyelesaikan soal mencari nilai n dari data.

$$\begin{aligned} 7,2 &= \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_6}{9} \\ &= 7,2 = \frac{66 - x_6}{9} \\ &= 64,8 = 66 - x_6 \\ x_6 &= 66 - 64,8 \\ &= 1,2 \end{aligned}$$

Gambar 5. Jawaban Subjek GR Nomor 4

Pada gambar jawaban subjek GR di atas menunjukkan jika siswa masih kesulitan dalam mencari nilai n pada soal yang diberikan. Masih keliru dalam menggunakan rumus yang sudah diberikan. Dan tidak memasukkan rumus nya. yaitu dimana disini menggunakan rumus mean (rata-rata).

Berikut hasil wawancara subjek GR mengenai soal nomor empat.

PN : Bagaimana dengan soal nomor 4 dek?

GR : Saya kurang mengerti kk, dalam mencari nilai n.

PN : Apanya yang kurang dimengerti?

GR : Cara memasukkan rumus nya kk.

PN : Pernah di pelajari contoh seperti ini?

GR : Iye, tidak seperti contoh soalnya kk.

Kesulitan Belajar Matematika Subjek SN Pada Materi Statistika

1. Permasalahan Nomor 1

Permasalahan yang dihadapi subjek SN pada soal nomor satu mengenai Mean (Rata-

rata). Berikut jawaban subjek SN yang dilampirkan.

$$\begin{array}{l} \text{Rumus: Jumlah data} \\ \text{Banyak data} \\ = \frac{70+90+80+70+80+90+100+70+80+90}{10} \\ = \frac{820}{10} = 82 \end{array}$$

Gambar 6. Jawaban Subjek SN Nomor 1

Pada gambar jawaban subjek SN di atas menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam membaginya. Dapat dilihat jawaban pada nomor 1 itu adalah 8,2. Jawabannya kurang tepat karena seharusnya 82.

Berikut hasil wawancara subjek SN mengenai soal nomor satu.

PN : Bagaimana dengan soal nomor 1?

GR : Sulit kk.

PN : Bagaimana cara ta dapat hasil 8,2 dek?

GR : Hasil baginya dari 820/10 kk.

PN : Betul mi itu jawabanta dek?

GR : Iye betul tau kk, karena masih kurang tau membagi kk.

2. Permasalahan Nomor 2

Permasalahan yang dihadapi subjek SN pada soal nomor dua mengenai Median (Nilai Tengah). Berikut jawaban subjek SN yang dilampirkan.

$$\begin{array}{l} 4 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 \quad 6 \ 6 \ 6 \ 6 \ 6 \quad 7 \ 7 \ 7 \ 7 \ 7 \ 7 \ 7 \ 7 \quad 8 \ 8 \ 8 \quad 9 \ 9 \\ \frac{7+7}{2} : 7 \end{array}$$

Gambar 7. Jawaban Subjek SN Nomor 2

Pada gambar jawaban subjek SN di atas menunjukkan jika siswa kesulitan dalam menentukan nilai tengahnya. Terlihat bahwa subjek tidak melampirkan semua datanya. Kemudian langsung menentukan nilai

tengahnya. Selanjutnya pada hasil langsung menulis jawabannya, tidak menyertakan semua jawaban lengkapnya.

Berikut hasil wawancara subjek SN mengenai soal nomor dua.

PN : Bagaimana cara menentukan nilai median dek?

GR : Diurutkan dulu datanya kk.

PN : Bagaimana cara ta dapat jawaban 7 dek?

GR : Jumlah dari 7 + 7 lalu dibagi 2 kk.

3. Permasalahan Nomor 3

Permasalahan yang dihadapi subjek SN pada soal nomor tiga mengenai Modus (angka yang sering muncul). Berikut jawaban subjek SN yang dilampirkan.

$$\begin{array}{l} 4 \text{ Paling banyak muncul } \neq \text{ modusnya} \\ 3 = 4 \times \text{ muncul} \\ 5 = 3 \times \text{ muncul} \\ 4 = 3 \times \text{ muncul} \\ 1 = 3 \times \text{ muncul} \\ 6 = 2 \times \text{ muncul} \end{array}$$

Gambar 8. Jawaban Subjek SN Nomor 3

Pada gambar jawaban subjek SN di atas menunjukkan jawaban benar yaitu modus adalah 4. Terlihat subjek SN juga tidak mengurutkan datanya terlebih dahulu.

Berikut hasil wawancara subjek SN mengenai soal nomor tiga.

PN : Bagaimana soalnya dek?

GR : Gampang kk, karena mencari modus saja.

PN : Kenapa modusnya 4?

GR : Karena angka yang paling banyaknya kk 4.

4. Permasalahan Nomor 4

Pada gambar dibawah ini dilampirkan jawaban nomor 4 Subjek SN dalam menyelesaikan soal mencari nilai n dari data.

$$7,2 = \frac{8 + 7 + 8 + 7 + 6 + \dots + 6 + 7 + 9 + 8}{9}$$

$$7,2 = \frac{66 - x_6}{9}$$

$$64,8 = 66 - x_6$$

$$x_6 = 66 - 64,8$$

$$= 1,2$$

Gambar 9. Jawaban Subjek SN Nomor 4

Pada gambar jawaban subjek SN di atas menunjukkan kesulitan dalam mencari nilai n pada soal yang diberikan. Masih keliru dalam menggunakan rumus yang sudah diberikan. Dan tidak memasukkan rumus mean (rata-ratanya). Berikut jawab tepatnya, dalam mencari nilai n:

Rumus:

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah Data}}{\text{Banyak Data}}$$

$$7,2 = \frac{8+7+8+7+6+n+6+7+9+8}{10}$$

$$7,2 = \frac{66+n}{10}$$

$$10 \cdot 7,2 = 66 + n$$

$$72 = 66 + n$$

$$n = 72 - 66$$

$$n = 6$$

Maka, di dapatkan nilai n-Nya yaitu 6

Berikut hasil wawancara subjek GR mengenai soal nomor empat.

PN: Apa yang ditanyakan dalam soal dek?

GR: Mencari nilai n-Nya kk.

PN: Dimana dapat 64,8?

GR: Hasil Kali dari $7,2 \times 9$ kk.

PN: Untuk 1,2 nya dek.

GR: Dari $66 - 64,8$ kk.

Berdasarkan tes diagnostik dan hasil wawancara dapat kita lihat jika subjek GR dan SN sudah bisa menggunakan rumus mean (rata-rata), tetapi hanya kesulitan dalam membaginya. Dalam menentukan

median siswa sudah menentukan yang mana median (nilai tengah) dari data yang diberikan, Untuk modus siswa lebih mudah memahami karena yang dicari yaitu angka yang sering muncul. Untuk mencari nilai n masih banyak yang keliru dalam mengerjakan soal tersebut.

Dalam keseluruhan, subjek telah menunjukkan pemahaman yang bervariasi dalam berbagai konsep matematika yang diuji. Mereka sudah menguasai rumus mean, namun mengalami kesulitan dalam membagi data. Mereka dapat menentukan median dengan baik dan memahami konsep modus, tetapi masih mengalami kesulitan dalam mencari nilai n. Dalam pengembangan pemahaman matematika mereka, penting untuk memberikan bimbingan dan latihan tambahan yang sesuai dengan kebutuhan individu agar mereka dapat meningkatkan kemampuan dalam hal ini (Nurjannah et al., 2019).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di simpulkan jika hambatan peserta didik jika mengerjakan soal statistika, masih ada sebagian yang sedikit belum paham cara mengerjakan soal nya. Apabila ada soal baru yang tidak serupa dengan contoh yang diberikan, peserta didik keliru lagi dalam mengerjakan soalnya. Dilihat dari jawaban pada pembahasan di atas, kesulitan belajar

siswa dalam membagi, menentukan median dan mencari nilai n . Upaya yang dilakukan agar dapat mengatasi kesulitan belajar siswa ini dengan banyak-banyak berlatih mengerjakan soal dan guru bisa memahami bagaimana cara tangkap siswa agar lebih mudah paham dengan materi yang dijelaskan.

Saran

Disarankan kepada guru untuk melakukan diagnosis terhadap kesulitan belajar yang dimiliki siswa agar dapat memilih langkah penanganan terhadap kesulitan belajar tersebut.

REFERENSI

- Anzar, S. F., & Mardhatillah. (2017). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas V Sd Negeri 20 Meulaboh Kabupaten Aceh Barat Tahun Ajaran 2015/2016. *4(1)*, 53–64.
- Bila, A. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Statistika Mts Kelas Viii. *Jurnal Pendidikan*, *4(1)*, 63–71.
- Derek, D. A. F., Maqfirah, Z., Afyan, N., & Nurjannah, N. (2022). Diagnostik Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Trigonometri Kelas Xi Multimedia Smkn 2 Sinjai. *Jtmt: Journal Tadris Matematika*, *3(1)*, 1–9. <https://doi.org/10.47435/Jtmt.V3i1.1004>
- Elyasib, Y. L., Orbit, T., & Simpun, S. (2019). Identifikasi Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Statistika Kelas Viii Mts Islamiyah Palangka Raya. *5(1)*, 29–35.
- Fariana, A. N., Nahli, N. M., Herdiawal, H., Fuadi, A., & Nurjannah, N. (2022). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Materi Fpb & Kpk Kelas V Sd Negeri. *Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, *7(2)*, 1–7.
- Febrianti, V., & Chotimah, S. (2020). Analisis Kesulitan Pada Materi Statistika Kelas Viii Siswa Smp. *3(5)*, 559–566.
- Ina, M., Hadana, N. F., & Raafiza, P. (2020). Pentingnya Evaluasi Dalam Pembelajaran Dan Akibat Memanipulasinya. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, *2(2)*, 244–257.
- Laili, M. S., Dewi, A., & Adi, W. (2017). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Koneksi Matematis Materi Limit Fungsi. *1(2)*, 151–164.
- Mega, S., & Rinda, A. S. (2021). Analisis Kesulitan Guru Dan Siswa Pada Materi Statistika Di Sma Advent Purwodadi. *3(1)*, 40–51.
- Mutahharah, A., Dewi, D., Nurfadhilah, N., & Nurjannah, N. (2022). Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Limit Fungsi Aljabar Kelas Xi Mipa 2 Upt Sma Negeri 1 Sinjai. *Elips: Jurnal ...*, *3(September)*, 1–9.
- Nurjannah, N. (2019). Eksplorasi Metakognisi Terhadap Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, *6(1)*, 78. <https://doi.org/10.24252/Auladuna.V6i1a9.2019>
- Nurjannah, N., Danial, D., & Fitriani, F. (2019). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, *13(1)*, 68–79.
- Nurjannah, N., Irmayanti, I., Rahman, H., Islamiah, N., & Heriyanti, A. (2021). *Microsoft Office 365 As An Alternative In Online Learning During The Covid-19 Pandemic*. 1–5.
- Riana, Maulani, F. I., & Nurfauziah, P. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Smk Pada Pokok Bahasan Trigonometri. *7(1)*, 50–56.

- Rio, P. A., Sanapiah, S., & Sri, Y. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Kelas Vii Smpn 7 Mataram Dalam Menyelesaikan Soal Garis Dan Sudut. *6(2)*, 79–87.
- Rosadi, M. E., Wagino, W., Alamsyah, N., Rasyidan, M., & Kurniawan, M. Y. (2020). Sosialisasi Computational Thinking Untuk Guru-Guru Di Sdn Teluk Dalam 3 Banjarmasin. *Jurnal Solma*, *9(1)*, 45–54. <https://doi.org/10.29405/Solma.V9i1.3352>
- Sari, F., Nurfiana, N., Fadiyah, F., Nurjannah, N., & Heriyanti, A. (2023). Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa P Ada Materi Aritmatika Sosial Kelas Vii Smpn 7 Sinjai. *Prosiding Sentikjar*, *2(1)*, 23–31.
- Siti, C., Fathoni, A. R., Martin, B., & Padillah, A. (2018). *Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Smp Negeri Di Kota Cimahi*. *01(02)*, 68–77.
- Thania, W., Putra, A., Rusliah, N., & Habibi, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Statistika Terhadap Kemampuan Penalaran Statistis Siswa. *10(1)*, 35–47.
- Tiurlina, T. (2013). Tes Diagnostik Kesulitan Belajar Dan Pengajaran Remedial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Sdn 7 Serang. *5(2)*, 128–134.
- Usman, A., Ratni, P., & Fifiet, D. T. S. (2020). Transfer Iptek Mathematic Realistic Worksheet Berbasis Information And Communication Technology Kepada Guru-Guru Sdit Dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan Matematis Pada Konsep Geometris. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, *5(1)*, 380–387.