

ANALISIS KESULITAN PEMAHAMAN KONSEP BELAJAR BERHITUNG MATEMATIKA SISWA TK PERTIWI MAYANG KABUPATEN JEMBER

Karunia Muda Setya Utama
Universitas Argopuro PGRI Jember
Karunia.galeri26@gmail.com

ABSTRACT

Mathematics is a pattern of thinking related to ideas, processes and reasoning that can help humans understand and solve everyday problems. Where properties and theories are created deductively based on elements that are defined or not defined based on axioms, properties, or theories whose truth has been proven. Understanding concepts is a student's ability to interpret a concept and apply the results of this learning in every situation in solving problems. So, to be able to understand a mathematical concept, one must know an object in depth and one must know the general understanding. Based on data from the question and answer test scores at Pertiwi Mayang Kindergarten, it can be understood that the majority of TK B class students have difficulty understanding the concept of mathematical calculations. The data explains that as many as 0% of students have difficulty understanding concepts in the very low category, 41.7% of students have difficulty understanding concepts in the Low category, 25% of students have difficulty understanding concepts in the Medium category, 33.3% of students have difficulty understanding concepts with high category.

Keywords: mathematics learning, understanding mathematical concepts, kindergarten

ABSTRAK

Matematika merupakan pola berpikir yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran yang dapat membantu manusia dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefinisikan atau tidak didefinisikan berdasarkan aksioma, sifat, atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya. Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam mengartikan suatu konsep dan mengaplikasikan hasil dari belajar tersebut dalam setiap situasi dalam pemecahan masalah. Sehingga, untuk dapat memahami suatu konsep matematis diharuskan mengetahui suatu objek yang mendalam dan seseorang harus mengetahui pemahaman yang berlaku secara umum. Berdasarkan data nilai tes tanya jawab TK Pertiwi Mayang dapat dipahami bahwa sebagian besar siswa kelas TK B mengalami kesulitan pemahaman konsep berhitung matematika. Data menjelaskan bahwa sebanyak 0% siswa mengalami kesulitan pemahaman konsep dengan kategori sangat rendah, 41,7 % siswa mengalami kesulitan

pemahaman konsep dengan kategori Rendah, 25 %siswa mengalami kesulitan pemahaman konsep dengan kategori Sedang, 33,3% siswa mengalami kesulitan pemahaman konsep dengan kategori tinggi.

Kata kunci: pembelajaran matematika, pemahaman konsep matematika, TK

A. Pendahuluan

Matematika adalah salah satu bidang ilmu yang dalam proses pembelajarannya memerlukan tingkat pemahaman yang tinggi serta bukan hanya sekedar hafalan dan mengingat saja, akan tetapi belajar matematika sangat membutuhkan kemampuan yang baik (Maidatina, 2015);(Nuning, 2016). Matematika adalah salah satu cabang ilmu yang mampu merubah pola pikir manusia hingga ke era modern yang bertumpuan pada teknologi informasi serta komunikasi (Kartika, 2018);(Restianingsih et al., 2020). Matematika pada dasarnya merupakan salah satu ilmu pengetahuan eksakta yang dipelajari oleh siswa pada setiap tingkatan pendidikan dimana menuntut para siswanya agar dapat menghitung, menyelesaikan masalah, berpikir luas, berpikir rasional, terstruktur dan juga para siswa harus pandai menguasai konsep-konsep matematika yang diajarkan kepada mereka, sehingga sering kali hal itu

menjadikan para siswa mendapatkan kesulitan dalam memecahkan masalah (Yuntiaji, 2019). Oleh karenanya, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang berperan aktif pada kegiatan mengembangkan keterampilan dalam berhitung, mengukur serta memanfaatkan rumus matematika yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Restianingsih & Pujiastuti, 2020).

Pemahaman konsep adalah suatu kemampuan yang mana wajib dimiliki oleh peserta didik pada saat belajar matematika (Arifin, 2018). Pemahaman konsep menjadi bagian kognitif yang dinilai penting sekali pada belajar matematika, dikarenakan matematika tidak hanya sekedar menghafal tetapi harus paham konsep untuk diterapkan pada kegiatan sehari-harinya. Banyak sekali siswa yang mana merasa susah dalam hal pemahaman konsep, padahal kemampuan yang wajib dimiliki dan hal dasar pada pembelajaran matematika yang harus

dipunyai yaitu memahami konsep matematik (Febriantika, 2020);(Izzati et al., 2021). Menurut Rosser (1984) menyatakan bahwa konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan yang mempunyai atribut yang sama. Orang mengalami stimulus-stimulus yang berbeda-beda dengan cara tertentu (Sagala, 2014, h.73);(Azizah et al., 2022).

Salah satu faktor keberhasilan dalam pendidikan adalah adanya peran guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Tugas seorang guru adalah membangkitkan semangat belajar siswa dan meningkatkan partisipasi siswa dengan cara menciptakan sebuah pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan jadi, siswa bisa memahami apa yang di ajarkan oleh guru (Magdalena et al., 2021). Pemahaman konsep merupakan sesuatu yang mendasar bagi siswa untuk memahami ide-ide matematika dan sebagai bekal awal siswa untuk mengerjakan matematika. Menurut Skemp pemahaman konsep tidak hanya tahu “*rules without reason*” tetapi siswa harus “*knowing what I do and why*”, artinya dalam memahami

konsep matematika siswa tidak hanya harus tahu bagaimana rumus dari suatu materi tetapi juga harus tahu kenapa rumus itu digunakan (Skemp : 1976)(Wardana dkk, 2021).

Banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam memahami pelajaran khususnya di TK yakni kegiatan belajar berhitung matematika. Hal ini sangat menghambat proses pembelajaran pada siswa TK yang cenderung tidak suka ataupun kurang paham pelajaran ini karena di anggapnya suatu pelajaran yang sulit dimengerti dan dipahami. Ada dua faktor penyebab kesulitan belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah hal-hal atau keadaan-keadaan yang muncul dalam diri siswa sendiri berupa fisiologis, psikologi, dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal adalah hal-hal atau keadaan-keadaan yang muncul dari luar diri siswa berupa lingkungan keluarga, sekolah, guru dan sarana prasarana.

Kesulitan yang dihadapi siswa TK pada kegiatan berhitung matematika adalah kesulitan siswa dalam mengingat dan memahami. Hal tersebut terjadi karena siswa TK kurang dalam mengikuti kegiatan

berhitung dikelas serta kurangnya kemampuan siswa dalam pemahaman konsep secara tulisan dan kemampuan siswa dalam membandingkan dan membedakan suatu konsep-konsep masih rendah serta kemampuan siswa dalam mengembangkan syarat perlu dan cukup suatu konsep pun rendah dan mempengaruhi rendahnya nilai pelajaran matematika yang belum mendapat hasil yang optimal. Tanwey, (2016) menyatakan bahwa dalam belajar matematika ada dua objek yang dapat diperoleh siswa, yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Objek langsung terdiri dari konsep dan prinsip, sedangkan objek tak langsungnya adalah kemampuan yang secara tak langsung akan dipelajari siswa ketika mereka mempelajari objek langsung matematika seperti kemampuan berpikir logis, kemampuan memecahkan masalah, sikap positif terhadap matematika, ketekunan, ketelitian, dan lain-lain. Begle (dalam, Syahrir, 2013) menyatakan bahwa sasaran atau objek penelaahan matematika adalah konsep dan prinsip. Objek penelaahan tersebut menggunakan simbol-simbol yang kosong dari arti, dalam arti ciri ini

yang memungkinkan dapat memasuki wilayah bidang studi atau cabang lain (Syahrir et al., 2013). Melalui penanaman konsep kegiatan berhitung matematika yang tepat diawal siswa mendapatkan materi akan berakibat pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan belajar berhitung matematika serta mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam dunia nyata. Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika dengan baik dapat meneruskan materi selanjutnya dengan baik pula serta mampu dengan mudah menyelesaikan soal (Nurikawai et al., 2021);(Handayani, 2019).

Dari hasil observasi, pembelajaran siswa kelas TK B di Pertiwi Mayang siswa diharapkan mampu memahami konsep matematika. Namun pada kenyataan sesuai dengan hasil wawancara di TK Pertiwi Mayang dari 12 siswa terdapat 10 siswa yang memiliki masalah dalam pembelajaran berhitung matematika. Maka subjek tersebut mengalami kesulitan pemahaman konsep berhitung matematika. Agar tercapainya tujuan membelajarkan kegiatan berhitung

matematika maka di perlukan upaya-upaya untuk mengatasi kesulitan belajar dalam pemahaman konsep yang di alami oleh subjek.

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah adalah Bagaimanakah kesulitan pemahaman konsep belajar berhitung matematika siswa di TK Pertiwi Mayang Kab. Jember Tahun Pelajaran 2022/2023. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan pemahaman konsep belajar berhitung matematika siswa di TK Pertiwi Mayang Kab. Jember Tahun Pelajaran 2022/2023.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data sesuai dengan yang sebenarnya, lalu data tersebut disusun, diolah, dan dianalisis agar dapat Mendeskripsikan gejala, kejadian, dan kejadian yang sedang berlangsung (Panjaitan et al., 2022). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif dikarenakan pada penelitian ini mendeskripsikan atau

menggambarkan analisis kesulitan pemahaman konsep belajar berhitung matematika terutama belajar berhitung bagi siswa TK Pertiwi Mayang Kab. Jember.

Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Pengamatan/observasi adalah suatu cara yang dilakukan untuk mengetahui kondisi lapangan.

2. Tes

Tes adalah cara untuk mengetahui jawaban yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam menetapkan ukuran.

3. Wawancara

Wawancara merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data atau jawaban, akan tetapi cara yang digunakan adalah dengan proses tanya jawab.

4. Dokumentasi berasal dari asal kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis.

Analisis data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian meliputi tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Masing-masing tahap akan diuraikan sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah data yang di dapat pada oleh penelitian seperti observasi, tes, wawancara dan dokumentasi

2. Reduksi data (*Data Reduction*)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal yang penting dan dicari

3. Penyajian data (*Data Display*)

Penyajian data merupakan sebagai sekumpulan informasi (data) tersusun yang di dapat dari hasil penelitian.

4. Penarikan kesimpulan

(*Verification*)

Verification atau penarikan kesimpulan dalam penelitian ini didasarkan atas sajian data dengan tujuan untuk memperoleh kesimpulan tentang analisis.

Pengecekan Keabsahan Data

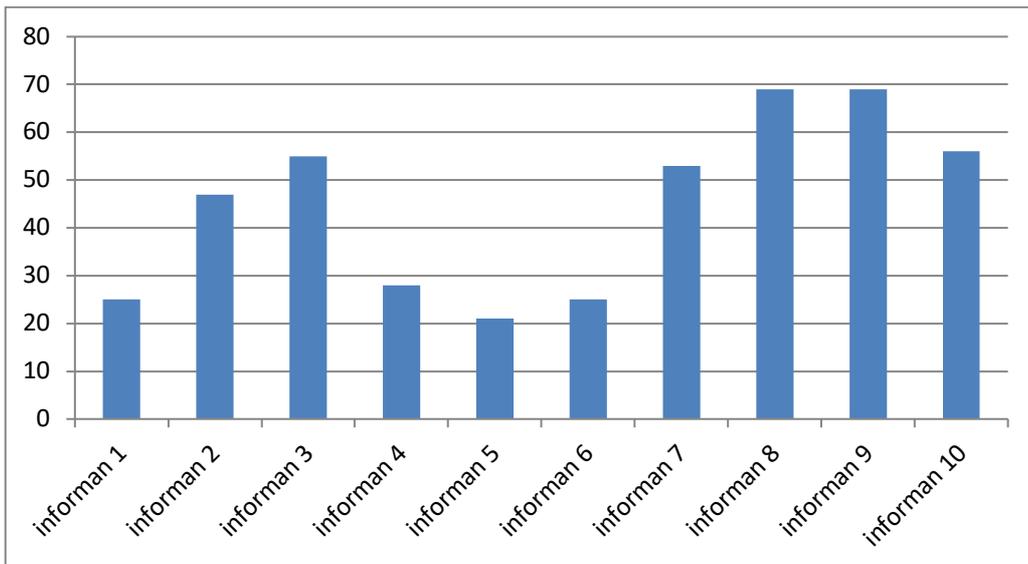
Data dalam penelitian kualitatif dapat dinyatakan benar atau sah apabila tidak ada perbedaan antara laporan peneliti dengan apa yang terjadi di lapangan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berhitung merupakan salah satu kemampuan yang wajib dimiliki setiap orang dalam kehidupan sehari-hari.

Seiring berkembangnya zaman yang modern, Indonesia telah berubah dan berkembang dengan sangat pesat akibat perubahan sosial, teknologi, kemajuan ilmu pengetahuan, pertumbuhan ekonomi dan modernisasi di berbagai bidang. Pendidikan memegang peranan penting dalam pengembangan pribadi dan realisasi diri, terutama dalam pembangunan bangsa dan negara. Kegiatan pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses belajar, pengertian belajar itu sendiri adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang menetap karena pengalaman.

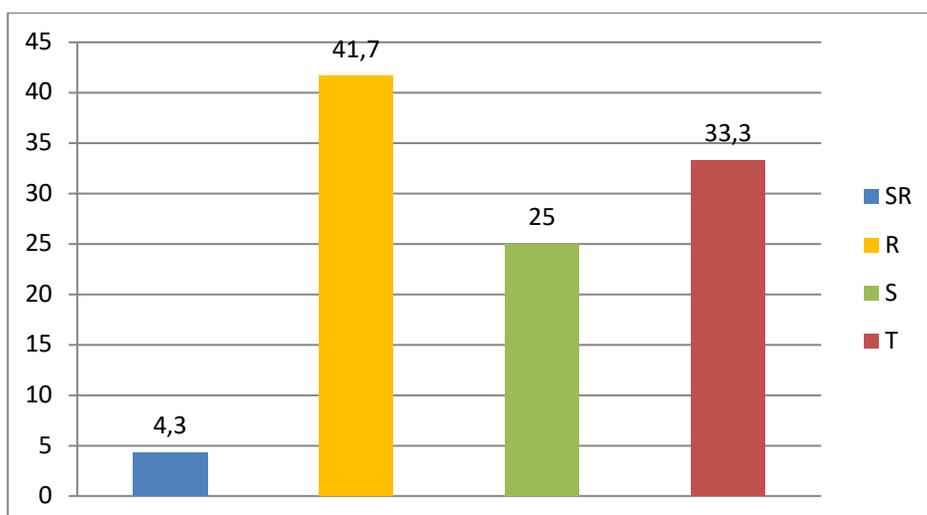
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas TK B, TK Pertiwi Mayang tentang pemahaman konsep matematika terutama bangun ruang dan jaring-jaringnya, dari 12 siswa yang mengikuti tes tulis terdapat 10 siswa yang mengalami kesulitan dalam pemahaman konsep berhitung matematika yang nilainya di bawah KKM. Nilai dari ke 10 siswa yang mengalami kesulitan pemahaman konsep belajar berhitung matematika dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gamabar 1. Pemahaman Konsep Belajar Berhitung Matematika

Berdasarkan data nilai hasil tes yang telah diperoleh siswa kegiatan berhitung matematika, siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM sebanyak 10 siswa atau sebanyak 83,3%. Nilai KKM yang digunakan oleh TK Pertiwi Mayang adalah 70.

Berdasarkan data nilai tes tanya jawab TK Pertiwi Mayang dapat dipahami bahwa sebagian besar siswa kelas TK B mengalami kesulitan pemahaman konsep berhitung matematika. Dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Kesulitan Pemahaman Konsep Berhitung Matematika

Data menjelaskan bahwa sebanyak 0% siswa mengalami kesulitan pemahaman konsep

dengan kategori sangat rendah, 41,7% siswa mengalami kesulitan pemahaman konsep dengan kategori

Rendah, 25 %siswa mengalami kesulitan pemahaman konsep dengan kategori Sedang, 33,3% siswa mengalami kesulitan pemahaman konsep dengan kategori tinggi.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang di paparkan dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep berhitung matematika TK Pertiwi Mayang Kab. Jember masih rendah. Hal itu dapat dilihat dari hasil tes pemahaman konsep berhitung matematika dimana masih banyak siswa yang tidak memahami konsep matematika yang berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika yang harus dipenuhi dan siswa dapat menghitung sebanyak 83,3%. Faktor penyebab kesulitan pemahaman konsep matematika yang dialami siswa disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor internal meliputi:

1. Pengetahuan, yaitu menekan pada proses mental dalam mengingat dan mengungkapkan kembali informasi-informasi yang telah siswa peroleh secara tepat sesuai dengan apa yang telah mereka peroleh sebelumnya.

2. Pemahaman, yaitu tingkatan yang paling rendah dalam aspek kognisi yang berhubungan dengan penguasaan atau mengerti tentang sesuatu.
3. Penguasaan, yaitu kemampuan dalam menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya. siswa pada pemahaman konsep matematika.

Faktor eksternal meliputi:

1. Lingkungan keluarga, yaitu lingkungan pertaman anak, dimana keadaan keluarga siswa besar pengaruhnya terhadap semangat belajar siswa. Perhatian dari orang tua sangat dibutuhkan oleh siswa. Jika kurangnya perhatian orang tua kepada anak banyak berpengaruh terhadap kesulitan siswa karena anak akan kehilangan tempat mengadu persoalan yang sedang dihadapi
2. Lingkungan sekolah, yaitu tempat anak belajar setelah keluarga dan masyarakat. Faktor lingkungan sekolah yang dapat memengaruhi kesulitan belajar anak, antara lain

kondisi gedung, waktu sekolah dan kedisiplinan.

3. Guru serta cara mengajarnya, yaitu faktor penting dalam menentukan keberhasilan anak dalam belajar. Dalam kegiatan belajar guru berperan sebagai pembimbing yang harus berusaha menghidupkan dan memberikan motivasi agar terjadi proses interaksi yang kondusif.
4. Sarana prasarana, yaitu fasilitas penunjang proses dan keberhasilan untuk menapai tujuan yang diinginkan.

Pemahaman konsep siswa merupakan salah satu aspek yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran matematika. Kemampuan untuk memahami konsep Memudahkan pemecahan masalah bagi siswa karena siswa akan dapat terhubung dengan konsep-konsep yang telah dipahaminya dan memecahkan masalah tersebut. Sebaliknya jika siswa kurang memahami konsep yang diberikan, siswa seringkali mengalami kesulitan dalam menggunakan dan memilih program tertentu yang menerapkan konsep dan algoritma penyelesaian masalah.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang di paparkan dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep berhitung matematika kelas TK B, di TK Pertiwi Mayang masih rendah. Hal tersebut dilihat dari hasil tes pemahaman konsep berhitung matematika dimana masih banyak siswa yang tidak memahami konsep matematika yang berdasarkan indikator pemahaman konsep berhitung matematika yang harus dipenuhi dan siswa mendapatkan nilai di bawah KKM sebanyak 83,3%. Faktor penyebab kesulitan pemahaman konsep berhitung matematika yang dialami siswa TK Pertiwi Mayang Kab. jember disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi pengetahuan, pemahaman dan penguasaan. Faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, Guru serta cara mengajarnya dan sarana prasarana.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. (2018). Pengaruh Pembelajaran E-Learningmodel Web Centriccourseterhadap

- Pemahaman Konsep Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1).
- Azizah, N., Zmaroni, M., & Ginanjar, R. R. (2022). Analisis Kesulitan Belajar dalam Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA Kelas IV di MI Hidayaturohman Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 1707–1715.
- Handayani, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Peluang. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 575–581.
- Izzati, M., Sholikhakh, R. A., & Suwandono, S. (2021). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Dan Kemandirian Belajar Pada Proses Pembelajaran Matematika Selama Pandemi Covid-19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2406. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4179>
- Magdalena, I., Shodikoh, A. F., & Pebrianti, A. R. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 312–325.
- Maidatina. (2015). Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 59–66.
- Nuning. (2016). Sinergi Project Based Learning dan Pembelajaran Bermakna Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Abdi Ilmu*, 3(1), 253–263.
- Nurikawai, D., Sagita, L., & Setiyani, S. (2021). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Aljabar Dengan Prosedur Newman. *Journal of Honai Math*, 4(1), 49–66. <https://doi.org/10.30862/jhm.v4i1.157>

- Panjaitan, S. M., Sitepu, C., Hutabarat, C. P., Manalu, D. B., Joissalina, E., Sihalohe, B., & Tampubolon, A. M. (2022). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Pada Materi Aritmatika Sosial Di Kelas Viii Smp Negeri 3 Tarutung. *Sepren, October*, 26–31.
- Restianingsih, A., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kesulitan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP Pada Materi Pythagoras. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu ...*, 20(3), 210–222.
- Restianingsih, A., Pujiastuti, H., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2020). ANALISIS KESULITAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(3), 210–222.
- Syahrir. (2013). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Dan Prinsip Materi Pokok Dimensi Tiga Siswa Kelas Xi Smk Keperawatan Yahya Bima. *Jurnal Prisma Sains*, 2(1), 88–102.
- Syahrir, S., Kusnadin, K., & Nurhayati, N. (2013). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Dan Prinsip Materi Pokok Dimensi Tiga Siswa Kelas Xi Smk Keperawatan Yahya Bima. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 1(1), 89. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v1i1.522>
- Tanwey. (2016). Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pattimura Ambon Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pattimura Ambon 146. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafflesia*, 1(2), 146–154.
- Wardana dkk. (2021). Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Siswa Ditinjau Dari Motivasi Belajar (Studi Kasus Di Smp Islam Pegandon). *Konferensi Ilmiah Pendidikan Universitas Pekalongan 2021*, 1(1), hlm. 221-230.