

Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa

Ressa Fajriatuz Zahro¹, Sugiyanti², Supandi³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

¹ressazahra4@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa yaitu gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek penelitiannya adalah siswa SMA Negeri 1 Bangsri kelas XII. Kemudian dipilih 3 siswa yang memiliki skor analisis tertinggi pada masing-masing gaya belajar terdiri dari 1 siswa dengan gaya belajar visual, 1 siswa dengan gaya auditorial, dan 1 siswa dengan gaya kinestetik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket gaya belajar, tes kesulitan belajar pemecahan masalah dan wawancara untuk menganalisis kesulitan belajar siswa. Teknik analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan, dan menggunakan triangulasi metode. Hasil penelitian yaitu kesulitan belajar yang dimiliki siswa dengan gaya belajar visual yaitu kesulitan belajar konsep dalam kemampuan memahami yang ditunjukkan kurang lengkap dalam menuliskan rumus. Kesulitan belajar yang dialami siswa dengan gaya belajar auditorial yaitu kesulitan belajar konsep dalam kemampuan mengingat konsep, ditunjukkan dengan penulisan rumus yang tidak tepat. Kesulitan belajar yang dialami siswa dengan gaya belajar kinestetik yaitu kesulitan belajar konsep dalam kemampuan mengingat konsep, ditunjukkan dengan penulisan rumus yang tidak tepat, selain itu juga kesulitan belajar prinsip ditunjukkan dalam ketidakmampuan penguasaan dasar-dasar aljabar dan kesalahan dalam operasi bilangan.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar; Gaya Belajar Visual; Gaya Belajar Auditorial; Gaya Belajar Kinestetik.

ABSTRACT

This study aims to determine students' learning difficulties in solving mathematical problems in terms of student learning styles, namely visual, auditory and kinesthetic learning styles. This research is a qualitative descriptive study with the research subjects being high school students of class XII in Jeparo. Then 3 students were selected who had the highest analytical scores for each learning style, consisting of 1 student with a visual learning style, 1 student with an auditory style, and 1 student with a kinesthetic style. Data collection techniques used are learning style questionnaires, test problem solving learning difficulties and interviews to analyze students' learning difficulties. The data analysis technique was carried out by reducing data, presenting data and drawing conclusions, and using triangulation methods. The result of the research is that students have learning difficulties with visual learning styles, namely difficulties in learning concepts in understanding abilities which are shown to be incomplete in writing formulas. Learning difficulties experienced by students with auditory learning styles are difficulties in learning concepts in the ability to remember concepts, indicated by writing incorrect formulas. Learning difficulties experienced by students with kinesthetic learning styles are difficulties in learning concepts in the ability to remember concepts, indicated by writing incorrect formulas, in addition, difficulties in learning principles are shown in the inability to master the basics of algebra and errors in number operations.

Keywords: Learning Difficulty; Visual Learning Style; Auditorial Learning Style; Kinesthetic Learning Style.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri (Siagian, 2016). Matematika dianggap memiliki peranan penting karena matematika memajukan daya pikir seseorang dengan cara membiasakan seseorang untuk berfikir sistematis, menganalisis keadaan dan kreatif menemukan hal-hal yang logis untuk menyelesaikan berbagai masalah di kehidupan.

Salah satu cabang matematika yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari adalah geometri dimensi tiga. Geometri dimensi tiga merupakan bagian dari geometri yang membahas tentang bangun ruang seperti kubus, limas dan sebagainya, serta membahas objek abstrak seperti titik, garis, dan bidang. Objek tersebut didapatkan melalui proses abstraksi benda-benda konkret dalam kehidupan sehari-hari (Novita, Prahmana, & Fajri, 2014). Objek-objek dalam geometri dimensi tiga merupakan benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak (Iswadji, 2001). Objek-objek tersebut yaitu titik, garis, bidang, balok, kubus, limas, bola, dan sebagainya merupakan benda-benda pikiran yang diperoleh melalui proses abstraksi dan idealisasi dari benda-benda konkret atau nyata dalam kehidupan sehari-hari. Abstraksi merupakan proses pembentukan konsep dengan memisahkan ciri-ciri atau sifat-sifat esensial (mendasar) dari beberapa benda dan kemudian menetapkan ciri atau sifat-sifat esensial ini sebagai hakekat dari benda-benda tersebut (Dagun, 1997: 232). Disamping proses berabstraksi, proses yang sangat penting adalah proses idealisasi. Idealisasi merupakan pembentukan objek-objek abstrak yang tidak bisa direalisasikan dalam praktek eksperimental (Dagun, 1997).

Dalam pembelajaran geometri dimensi tiga secara tegas dibedakan antara pengertian, gambar, dan model dari suatu bangun geometri (Iswadji, 2001), sehingga dalam pembelajaran geometri dimensi tiga harus dimulai dengan benda-benda konkret yaitu benda-benda nyata berdimensi tiga, kemudian ke dalam bentuk semi konkret yang diwujudkan dengan gambar-gambar sehingga terlihat seperti bangun berdimensi dua. Pada akhirnya siswa dapat memiliki pengetahuan tentang bangun berdimensi tiga yang sudah bersifat abstrak dan ada di dalam pikiran setiap siswa. Karena objek yang abstrak, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam membayangkan pemahaman konsep, prinsip, sampai pemecahan masalah. Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi siswa dalam menerima pelajaran yang akan menimbulkan suatu hambatan dalam suatu proses belajar seseorang. Dimana dengan adanya hambatan ini dapat menyebabkan seseorang mengalami kegagalan atau kurang berhasil dalam mencapai tujuannya dalam belajar Hakim (dalam Utami, 2019). Cooney (dalam Yusmin, 2017) mengatakan bahwa kesulitan belajar matematika diklasifikasikan ke dalam tiga jenis diantaranya adalah (1) kesulitan siswa dalam penggunaan konsep, (2) kesulitan siswa dalam penggunaan prinsip, (3) kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah verbal. Kesulitan tersebut disebabkan karena pembelajaran matematika selama ini disampaikan kepada siswa secara informatif, artinya siswa hanya memperoleh informasi dari guru saja sehingga derajat kemelekatannya juga dapat dikatakan rendah. Maka peran guru dalam mengajarkan matematika sangat penting, guru harus dapat mengajarkan pembelajaran yang bermakna, karena hal ini akan berpengaruh pada konteks pemaknaan yang diperoleh siswa (Turmudi, 2008).

Gaya belajar adalah suatu cara pandangan pribadi terhadap peristiwa yang dilihat dan dialami (Wassahua, 2016). Gaya belajar merupakan cara yang konsisten yang dilakukan oleh siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Gaya belajar sangat erat kaitannya dengan kemampuan matematika,

karena dalam ilmu matematika siswa dituntut untuk bisa memproses suatu informasi secara sistematis. Gaya belajar siswa sangat penting peranannya dalam meningkatkan kebermaknaan pembelajaran, oleh sebab itu gaya belajar siswa perlu dipertimbangkan dalam setiap pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika. Menurut DePorter dan Hernacki (Soleha, Rasiman, & Purwosetiyono, 2019) ada tiga jenis gaya belajar yang menggunakan tiga modalitas belajar yaitu modalitas visual (belajar dengan melihat), modalitas auditorial (belajar dengan mendengar), serta modalitas kinestetik (belajar dengan bergerak dan mencoba). Kebanyakan dari siswa belajar dengan banyak gaya, namun biasanya siswa lebih menyukai satu gaya belajar daripada gaya belajar lainnya. Dengan mengetahui gaya belajar siswa, guru dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa untuk masing-masing gaya belajar. Oleh karena itu guru harus mampu mengemas setiap materi dengan berbagai macam gaya belajar agar setiap siswa mampu memahami materi yang di sampaikan dengan baik. Selain guru yang di tuntut untuk bisa menyajikan materi dengan berbagai gaya belajar, siswa juga diharapkan mampu mengenali gaya belajar yang bisa membantu mereka mengolah setiap informasi yang guru sajikan dengan baik, hal ini dapat menunjang pemahaman konsep matematik yang baik terhadap siswa sehingga dapat memberikan hasil belajar yang baik juga.

Berdasarkan permasalahan yang di paparkan di atas, perlu adanya perbaikan proses belajar siswa di kelas melalui gaya belajar hal ini di lakukan karena kesulitan belajar siswa yang berbeda-beda antara satu dengan lainnya. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap 2020/2021 di SMA Negeri 1 Bangsri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa yaitu gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Dari 36 siswa kelas XII IPA, dipilih 3 siswa dengan ketentuan 1 siswa dengan gaya belajar visual, 1 siswa dengan gaya belajar auditorial, dan 1 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Instrumen penelitian menggunakan angket gaya belajar, soal tes kesulitan belajar, dan pedoman wawancara.

Tabel 1. Indikator Kesulitan Belajar (Abdurrahman, 2003)

Jenis-Jenis Kesulitan	Indikator
Kesulitan Belajar Konsep	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketidakmampuan mengingat konsep 2. Ketidak mampuan mendeduksi informasi berguna dari suatu konsep 3. Kurangnya kemampuan memahami yang ditunjukkan dengan kurang lengkap dalam menuliskan rumus
Kesulitan Belajar Prinsip	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya penguasaan dasar-dasar aljabar 2. Kurangnya kemampuan siswa dalam mengubah ke dlaam bentuk persamaan 3. Kesalahan dalam operasi bilangan
Kesulitan Belajar Verbal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya kemampuan dalam memahami soal berbentuk cerita 2. Ketidakmampuan mengubah soal verbal menjadi model

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif model interaktif menurut Miler & Huberman (Sugiyono, 2019). Miler & Huberman mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilaksanakan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data terdiri atas empat tahap yang harus dilaksanakan, yaitu

penumpulan data (*data collection*), reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*drawing conclusion/ verification*).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik keabsahan data yaitu triangulasi metode. Triangulasi metode yaitu dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.

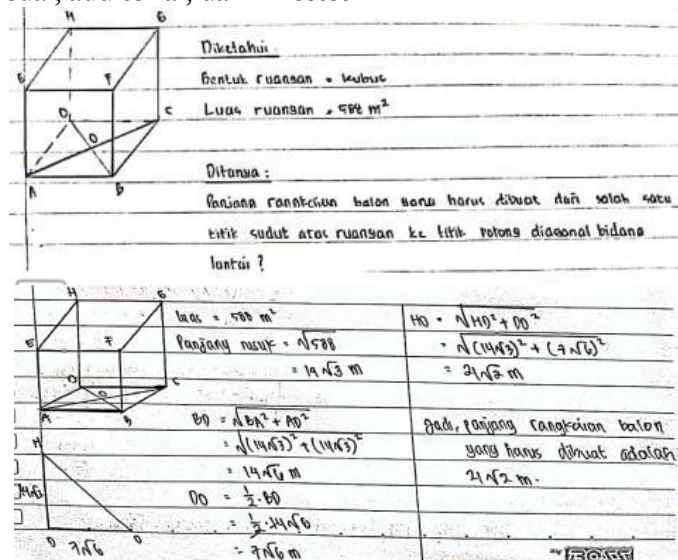
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diambil dari hasil angket gaya belajar, pengambilan subjek dari 36 siswa kelas XII IPA diambil 3 siswa dengan 1 siswa dengan gaya belajar visual, 1 siswa dengan gaya auditorial, dan 1 siswa dengan gaya kinestetik.

Tabel 2. Daftar Siswa yang Terpilih

No	Nama	Kode	Gaya Belajar
1	Aura Derris Ramadhan Putri	S-V1	Visual
2	Ade Irma Suryani	S-A1	Auditorial
3	Mega Mutiara	S-K1	kinestetik

Hasil penelitian ini difokuskan pada hasil tes tertulis dan wawancara dari siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

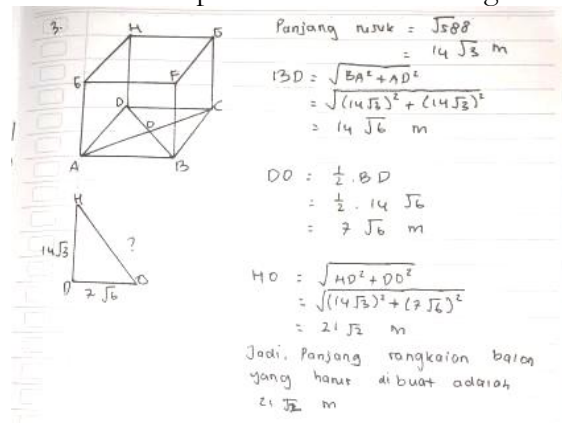


Gambar 1. Lembar Jawab Subjek S-V1

Berdasarkan Gambar 1, hasil pekerjaan siswa bergaya visual ditulis dengan tulisan yang rapih dan sistematis dari apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sampai dengan kesimpulan akhir. Hal ini membuktikan bahwa mereka mampu memahami masalah di dalam soal dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sundayana, 2016) bahwa siswa dengan gaya belajar visual mempunyai sifat rapi, teratur dan tekun. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan siswa dengan gaya belajar visual dapat memahami masalah dengan baik dan benar. Siswa dapat menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. S-V1 secara keseluruhan dapat merencanakan penyelesaian dibuktikan dengan dapat menuliskan rumus apa yang digunakan untuk memecahkan masalah. Selain itu siswa juga dapat melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan langkah yang sudah ditentukan sebelumnya. Langkah terakhir adalah melihat kembali proses dan hasil, S-V1 secara keseluruhan memeriksa kembali proses dan hasil.

Berdasarkan jawaban siswa diatas, siswa dengan gaya belajar visual dalam pemecahkan masalah mampu melaksanakan semua indikator pemecahan masalah. Siswa dengan gaya belajar visual sedikit mengalami kesulitan belajar konsep ditunjukkan pada indikator kesulitan belajar yaitu kurangnya kemampuan memahami yang ditunjukkan

dengan kurang lengkap dalam menulis rumus. Pada lembar jawaban siswa tidak menuliskan rumus apa yang digunakan untuk mencari panjang rusuk kubus. Namun pada saat wawancara, siswa mencari panjang rusuk kubus dengan cara $6 \times r^2$. Hal ini sejalan dengan penelitian (Trizulfianto, Anggreini, & Waluyo, 2017) bahwa siswa dengan gaya belajar visual kurang tepat dalam merencanakan strategi. Pada jenis kesulitan belajar yang kedua yaitu prinsip. Siswa dengan gaya belajar visual tidak mengalami kesulitan belajar prinsip, ditunjukkan siswa dapat menguasai dasar-dasar aljabar, mampu mengubah kedalam suatu bentuk persamaan, dan tidak mengalami kesulitan saat pengoperasian. Pada jenis kesulitan belajar verbal. Siswa dengan gaya belajar visual, tidak mengalami kesulitan dalam jenis kesulitan pembelajaran verbal. Siswa mampu memahami soal dengan bentuk cerita.



Gambar 2. Lembar Jawab Subjek S-A1

Berdasarkan Gambar 2, siswa dengan gaya belajar auditorial dalam memecahkan masalah mampu melaksanakan tiga indikator pemecahan masalah yaitu merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Siswa dengan gaya belajar auditorial kurang dapat memahami masalah. Dapat dibuktikan pada saat wawancara siswa dapat menjelaskan secara detail apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dibandingkan dengan menuliskan pada lembar jawaban, hal ini sesuai dengan pendapat Sundayana (2016) bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu dengan panjang lebar. Siswa dengan gaya belajar auditorial mengalami kesulitan belajar dalam hal ketidak mampuan mengingat konsep. Dibuktikan pada Gambar 2, siswa tidak mampu menuliskan konsep dengan tepat. Pada langkah merencanakan penyelesaian siswa tidak menuliskan rumus. Siswa tidak menuliskan rumus apa yang digunakan untuk mencari panjang rusuk kubus. Namun pada saat wawancara, siswa mencari panjang rusuk kubus dengan cara mencari akar dari luas permukaan kubus. Hal ini sejalan dengan penelitian (Trizulfianto, Anggreini, & Waluyo, 2017) bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial kurang tepat dalam merencanakan strategi. Pada jenis kesulitan belajar yang kedua yaitu prinsip. Siswa dengan gaya belajar auditorial tidak mengalami kesulitan belajar prinsip, ditunjukkan siswa dapat menguasai dasar-dasar aljabar, mampu mengubah kedalam suatu bentuk persamaan, dan tidak mengalami kesulitan saat pengoperasian. Siswa dengan gaya belajar auditorial, tidak mengalami kesulitan dalam jenis kesulitan pembelajaran verbal. Siswa mampu memahami soal dengan bentuk cerita.

Berdasarkan Gambar 3, siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah mampu melaksanakan dua indikator pemecahan masalah yaitu merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian. Siswa dengan gaya belajar kinestetik menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal namun dalam penulisannya menggunakan cara dan bahasanya sendiri agar lebih memahami apa yang dimaksudkan pada soal, hal ini sesuai dengan pendapat DePorter Bobbi & Mike Hernacki (2005) bahwa siswa

dengan gaya belajar kinestetik mengatasi berbagai rintangan untuk mencapai keberhasilan belajar. Siswa dengan gaya belajar kinestetik mengalami kesulitan belajar dalam hal ketidakmampuan mengingat konsep. Dibuktikan pada Gambar 3, siswa tidak mampu menuliskan kembali konsep dengan benar. Sedangkan untuk mendeduksi informasi dari suatu konsep, siswa dapat melakukan dibuktikan dengan perencanaan yang dibuat siswa dengan benar dari informasi-informasi yang telah diperoleh. Yang terakhir adalah kurangnya kemampuan memahami. Dapat dibuktikan pada Gambar 3, tidak dapat menuliskan rumus dengan lengkap. Pada jenis kesulitan belajar prinsip. Siswa dengan gaya belajar kinestetik mengalami kesulitan belajar dalam hal kurang menguasai dasar-dasar aljabar ditunjukkan pada Gambar 3, subjek dalam menguadratkan bentuk akar tidak menguasai sehingga hasil yang didapat kurang tepat. Kemudian siswa juga mengalami kesulitan dalam operasi bilangan. Dibuktikan pada Gambar 3 dimana hasil yang didapat tidak tepat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Trizulfianto, Anggreini, & Waluyo, 2017) bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik mengalami kesulitan dalam operasi dasar perhitungan matematis dari masalah yang diberikan. Siswa dengan gaya belajar kinestetik, tidak mengalami kesulitan dalam jenis kesulitan pembelajaran verbal. Siswa mampu memahami soal dengan bentuk cerita.

3. Luas reberan 588 m²

panjang rusuk = $\sqrt{588} = \sqrt{9 \cdot 49} = 24,248 = 2\sqrt{147}$

$x^2 = 2\sqrt{147}^2 + 4\sqrt{147}^2$

$x^2 = 588 + 588$

$x^2 = 1.176$

$x = \sqrt{1176}$

$= 42,142$

Gambar 3. Lembar Jawab Subjek S-K1

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) siswa dengan gaya belajar visual dalam pemecahan masalah mampu menguasai semua indikator pemecahan masalah. Siswa dengan gaya belajar visual sedikit mengalami kesulitan belajar konsep dalam kemampuan memahami yang ditunjukkan kurang lengkap dalam menuliskan rumus. (2) siswa dengan gaya belajar auditorial dalam pemecahan masalah mampu menguasai tiga indikator pemecahan masalah yaitu merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Siswa dengan gaya belajar auditorial mengalami kesulitan belajar dalam hal ketidakmampuan mengingat konsep, ditunjukkan dengan penulisan rumus yang tidak tepat. (3) siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam pemecahan masalah mampu menguasai dua indikator pemecahan masalah yaitu merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian. Siswa dengan gaya belajar kinestetik mengalami kesulitan belajar dalam hal ketidakmampuan mengingat konsep, ditunjukkan dengan penulisan rumus yang tidak tepat, selain itu juga kesulitan belajar prinsip ditunjukkan dalam ketidakmampuan penguasaan dasar-dasar aljabar dan kesalahan dalam operasi bilangan.

REFERENSI

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arifin, M. & Asfani, K. (2014). Instrumen Penelitian. *Applied Microbiology And Biotechnology*, 85(1), 2071–2079.
- Arini, W. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Cahaya Siswa Kelas

- Delapan SMP Xaverius Kota Lubuklinggau. *Science and Physics Education Journal (Spej)*, 1(1), 23–38. <https://doi.org/10.31539/spej.V1i1.41>
- Dagun, S. M. (1997). *Kamus Besar Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Lembaga Pengkajian Kebudayaan Nusantara.
- Iswadji, D. (2001). *Geometri Ruang*. Yogyakarta: JICA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Marlina, L., Sutarjo, & Eka Lestari, K. (2017). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Pokok Geometri Dimensi Tiga Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Tirtajaya. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 460–464.
- Mulyadi. (2008). *Diagnosa Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Nasution. (2013). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksa.
- Novita, R., Prahmana, R. C. I., Fajri, N., & Putra, M. (2018). Penyebab Kesulitan Belajar Geometri Dimensi Tiga. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 18. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v5i1.16836>
- Soleha, Rasiman, & Purwosetiyono, F. D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Smk. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 138–147.
- Subini, N. (2011). *Rahasia Gaya Belajar Orang Besar*. Jakarta: PT. Buka Kita.
- Sugiyanti. (2013). Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dan Problem Posing. *Aksioma : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2016). Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5, 75–84.
- Tianingrum, R. & Sopiany, H. N. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 440–446. <http://pmat-unsika.eu5.org/prosiding/64risnatianingrum-sesiomadika-2017.pdf>
- Trizulfianto, Anggreini, D., & Waluyo, A. (2017). Analisis Kesulitan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Program Linier Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *Union Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2).
- Utami, A. P. (2019). Kesulitan Belajar: Gangguan Psikologi pada Siswa dalam Kesulitan Belajar. *Scienceedu*, 1(2), 92–96.
- Wassahua, S. (2016). Analisis Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII SMP Negeri Karang Jaya Kecamatan Namlea Kabupaten Buru. *Jurnal Matematika dan Pembelajarannya 2016*, 2(1), 85–104.
- Widyastuti, R. (2015). Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Adversity Quotient Tipe Climber. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 183–193.
- Wulansari, M. D., Purnomo, D., & Utami, R. E. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Kelas VIII dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Visual dan Auditorial. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(6), 393–402.
- Yusmin, E. (2017). Kesulitan Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika (Rangkuman dengan Pendekatan Meta-Ethnography). *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 9(1), 2119–2136.