

**ANALISIS PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA PADA
SOAL CERITA BERDASARKAN GAYA BELAJAR****MATH PROBLEM SOLVING ANALYSIS OF HIGH SCHOOL STUDENTS ON
STORY QUESTIONS BASED ON LEARNING STYLES****Suzana Aulia Lutfiani¹, Darsono¹, Dian Devita Yohanie¹**¹Universitas Nusantara PGRI Kediri*E-mail: sznaulia@gmail.com¹, rajen.sono@gmail.com², diandevita@unpkediri.ac.id³**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMA berdasarkan gaya belajar. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan tahapan pemecahan masalah Polya pada materi SPLTV. Subjek yang digunakan terdiri dari 3 orang siswa kelas X MAN 1 Kota Kediri yang mewakili setiap kategori gaya belajar. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket gaya belajar, tes tertulis, dan wawancara. Kesimpulan penelitian ini yaitu: 1) Kemampuan pemecahan masalah matematika gaya belajar visual dapat memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, serta dapat melakukan perhitungan dengan benar. Juga dapat memeriksa kembali dengan mengecek hasil yang diperoleh, 2) Kemampuan pemecahan masalah matematika gaya belajar auditori mampu memahami masalah dan membuat rencana pemecahan masalah dengan baik. Mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah namun terdapat beberapa kesalahan, serta kurang mampu memeriksa kembali pemecahan masalah, 3) Kemampuan pemecahan masalah matematika gaya belajar kinestetik dapat memahami masalah dan kurang mampu membuat rencana pemecahan masalah. Mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan kurang mampu memeriksa kembali pemecahan yang telah didapatkan.

Kata kunci: Pemecahan Masalah Matematika, Soal Cerita, Gaya Belajar**ABSTRACT**

This study aims to describe the mathematical problem solving ability of class X high school students based on learning styles. To describe students' problem-solving skills using Polya's problem-solving stages on SPLTV material. The subjects used consisted of 3 students of class X MAN 1 Kediri City who represented each category of learning styles. The method used in this research is qualitative research. Data collection techniques used are learning style questionnaires, written tests, and interviews. The conclusions of this study are: 1) The ability to solve mathematical problems with visual learning styles can understand problems, make problem-solving plans, carry out problem-solving plans, and can perform calculations correctly. Also can check again by checking the results obtained, 2) Ability to solve problems in mathematics auditory learning style is able to understand the problem and make a problem-solving plan well. Able to carry out problem solving plans but there are some errors, and less able to re-examine problem solving, 3) The ability to solve mathematical problems with kinesthetic learning styles can understand problems and is less able to make problem solving plans. Able to carry out problem solving plans, and less able to re-examine the solutions that have been obtained.

Keywords: *Mathematical Problem Solving, Word Problem, Learning Style*

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah tidak dapat terlepas dan merupakan salah satu bagian penting dari pembelajaran matematika. Namun pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah di Indonesia masih relatif rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan didapatkan hasil bahwa kemampuan matematika di Indonesia masih jauh di bawah standar internasional. Pada tahun 2018, Indonesia menduduki posisi pada peringkat 73 dari 79 negara peserta dengan skor rata-rata 379 sedangkan skor rata-rata internasional adalah 500 (Hewi & Muh.Shaleh, 2020). Hal ini tentu menjadi suatu masalah bagi Indonesia untuk berbenah diri. Siswa yang dipilih untuk mewakili Indonesia dalam tes PISA tersebut tentu adalah siswa-siswi terbaik yang ada di Indonesia. Jika berdasarkan hasil PISA tersebut dapat diketahui bahwa siswa terbaik saja memperoleh hasil relatif rendah apalagi siswa umum yang lainnya, terlebih di masa pandemi seperti saat ini. Dimana sebagian besar siswa lebih bergantung pada internet daripada berusaha memecahkan masalah secara mandiri.

Menurut (Polya, 1985) pemecahan masalah pada dasarnya merupakan suatu usaha mencari jalan keluar dari kesulitan untuk mencapai tujuan yang tidak segera dapat dicapai. Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah memiliki peranan yang sangat penting. Hal ini didukung oleh (Branca, 1980) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah penting untuk dimiliki oleh setiap siswa karena pemecahan masalah merupakan tujuan umum dalam pembelajaran matematika serta pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Sehingga pembelajaran matematika tidak dapat terlepas dari pemecahan masalah. Untuk memperoleh kemampuan dalam memecahkan masalah, seseorang harus memiliki banyak pengalaman dalam memecahkan berbagai masalah (Nurfatahan, Rusmono, & Nurjannah, 2018).

Dalam pemecahan masalah matematika tidak dapat terlepas dari soal cerita. Menurut (Utami, 2017) pada soal cerita terdapat aspek pemecahan masalah dan dalam memecahkannya siswa diharuskan dapat memahami maksud dari permasalahan yang diberikan, dapat menentukan model matematikanya dan dapat menghubungkan masalah tersebut dengan materi yang pernah dipelajari sebelumnya.

Menurut Gama dalam (Umrana, Cahyono, & Sudia, 2019) terdapat 3 karakteristik penting dari setiap masalah, yaitu (1) unsur yang diketahui, yaitu semua unsur benar, relasi-relasinya dan persyaratan membentuk keadaan masalah, (2) tujuan, yaitu penyelesaian atau hasil yang diinginkan dari masalah, (3) hambatan, yaitu karakteristik dari masalah dan menjadikan sulit bagi orang yang memecahkan masalah tersebut. Sehingga dalam melakukan pemecahan masalah, seseorang harus memahami karakteristik dari masalah tersebut.

Salah satu aspek yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami masalah matematika yaitu gaya belajar. Gaya belajar merupakan cara dominan yang dimiliki oleh setiap individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima. Menurut Santrock (2011) dalam (Wulandari, Mirza, & Sayu, 2014) gaya belajar bukan merupakan suatu kemampuan, melainkan cara yang dipilih seseorang untuk menerapkan kemampuan yang dimilikinya. Gaya belajar setiap siswa berbeda-beda. Dengan menyadari gaya belajar dominan yang dimiliki, siswa akan lebih mudah dalam menyerap dan mengolah informasi yang diberikan pada saat belajar, khususnya pada pelajaran matematika. Menurut (DePorter & Hernacki, 2000) terdapat 3 tipe gaya belajar yaitu visual, auditori, dan kinestetik.

Memahami gaya belajar yang dimiliki setiap siswa sangat penting bagi guru. Dengan mengetahui gaya belajar dominan yang dimiliki siswa dapat membantu guru untuk memberikan dorongan dan rangsangan kepada siswa untuk mengkonstruksi kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan gaya belajarnya sendiri agar berpengaruh pada berpikir logis, analisis, dan kreatifitas siswa. Kesesuaian gaya mengajar guru dan gaya belajar yang dimiliki siswa akan memberikan efektifitas pada proses pembelajaran. Sebaliknya, guru yang tidak cermat dalam menggunakan metode pembelajaran yang diterapkan di dalam kelas akan membuat siswa kesulitan untuk menerima materi yang diberikan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Umrana, Cahyono, & Sudia, 2019) diperoleh hasil bahwa siswa dengan kategori gaya belajar visual dan auditori dapat memenuhi seluruh indikator pemecahan masalah menurut Polya dengan baik, sedangkan siswa dengan kategori gaya belajar kinestetik kurang mampu melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Sejalan dengan penelitian tersebut, tujuan dari penelitian ini

adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X SMA berdasarkan gaya belajar dengan menggunakan tahapan pemecahan masalah berdasarkan Polya. Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan pembaharuan dan informasi serta menjadi kajian bagi guru untuk lebih peka dalam mengetahui perbedaan gaya belajar dominan yang dimiliki siswa pada pembelajaran matematika sehingga dapat melaksanakan pembelajaran yang lebih bermakna.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif-kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni tahun pelajaran 2020/2021 dan bertempat di MAN 1 Kota Kediri. Subjek yang digunakan yaitu 3 orang siswa kelas X IPS 1 terdiri atas 1 orang siswa dengan tipe gaya belajar visual, 1 orang siswa dengan tipe gaya belajar auditori, dan 1 orang siswa dengan tipe gaya belajar kinestetik. Prosedur pengumpulan data yang dilakukan dimulai dengan pemilihan subjek yaitu melalui pemberian angket gaya belajar untuk mengelompokkan siswa sesuai dengan tipe gaya belajar dominan, kemudian dilanjutkan tes pemecahan masalah dengan materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) yang berupa soal cerita, dan melakukan wawancara. Instrumen pada penelitian ini yaitu angket gaya belajar siswa, tes pemecahan masalah yang berupa soal uraian, dan pedoman wawancara.

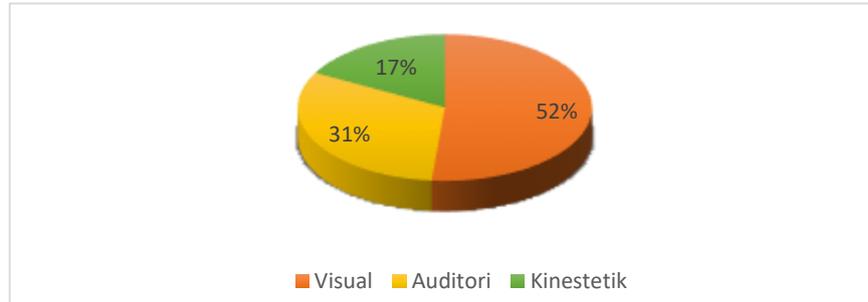
Data yang diperoleh kemudian di analisis menggunakan model Miles And Hubberman dalam (Sugiyono, 2010) yang terdiri dari 3 tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis pemecahan masalah pada penelitian ini mengacu pada tahapan pemecahan masalah menurut Polya (1945) dalam (Yohanie & Samijo, 2019) antara lain (1) memahami masalah, (2) membuat rencana, (3) melaksanakan rencana, (4) memeriksa kembali.

Tabel 1. Indikator Pemecahan Masalah Menurut Polya (Argarini, 2018)

Indikator	Keterangan
Memahami Masalah	Subjek mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal yang diberikan.
Membuat Rencana	Subjek mampu menentukan rumus/cara/metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan.
Melaksanakan Rencana	Subjek mampu menggunakan cara/rumus/metode yang telah direncanakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan.
Memeriksa Kembali	Subjek mengoreksi kembali jawaban yang telah diberikan dalam menyelesaikan soal untuk memastikan jawaban.

HASIL

Berikut ini disajikan hasil angket gaya belajar siswa kelas X IPS 1 MAN 1 Kota Kediri pada masing-masing tipe gaya belajar.



Gambar 1. Klasifikasi Gaya Belajar X IPS 1

Tabel 2. Hasil Penelitian Subjek Tipe Gaya Belajar Visual (TV)

Indikator	Keterangan
Memahami Masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menuliskan serta menguraikan apa yang diketahui pada masalah yang diberikan. - Mampu menuliskan serta menguraikan apa yang ditanyakan pada masalah yang diberikan.
Membuat Rencana	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menuliskan serta menguraikan metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan.
Melaksanakan Rencana	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menuliskan serta menguraikan langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan soal menggunakan metode yang dipilih.
Memeriksa Kembali	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menuliskan serta menguraikan hasil pengecekan kembali dari jawaban yang telah diperoleh.

Tabel 3. Hasil Penelitian Subjek Tipe Gaya Belajar Auditori (TA)

Indikator	Keterangan
Memahami Masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menguraikan apa yang diketahui pada masalah yang diberikan. - Mampu menguraikan apa yang ditanyakan pada masalah yang diberikan.
Membuat Rencana	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menguraikan metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan.
Melaksanakan Rencana	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menuliskan serta menguraikan langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan soal menggunakan metode yang dipilih.
Memeriksa Kembali	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak dapat menuliskan dan menguraikan hasil pengecekan kembali dari jawaban yang telah diperoleh.

Tabel 4. Hasil Penelitian Subjek Tipe Gaya Belajar Kinestetik (TK)

Indikator	Keterangan
Memahami Masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menuliskan serta menguraikan apa yang diketahui pada masalah yang diberikan. - Mampu menguraikan apa yang ditanyakan pada masalah yang diberikan.
Membuat Rencana	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak dapat menuliskan dan menguraikan metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

Melaksanakan Rencana	- Mampu menuliskan serta menguraikan langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan soal menggunakan metode yang dipilih.
Memeriksa Kembali	- Tidak dapat menuliskan dan menguraikan hasil pengecekan kembali dari jawaban yang telah diperoleh.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan di atas, diketahui bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik memperoleh presentase paling rendah dibandingkan dengan tipe gaya belajar visual maupun auditori, hal ini serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Afif & Wardono, 2016). Berikut disajikan pemaparan dari hasil penelitian yang diperoleh dari ketiga subjek dengan tipe visual, auditori, dan kinestetik pada setiap tahapan menurut Polya : (1) tahapan memahami masalah; (2) tahapan membuat rencana; (3) tahapan melaksanakan rencana; (4) tahapan memeriksa kembali.

Pada tahapan memahami masalah, secara umum subjek TV dapat menuliskan dan menguraikan apa yang diketahui pada masalah yang diberikan dengan benar. Subjek TV dapat mengubah komponen-komponen yang diketahui dalam bentuk model matematika yaitu menjadi persamaan 1, persamaan 2, dan persamaan 3 serta dapat memisalkan setiap variabel dengan benar dan lengkap, baik pada soal 1 maupun soal 2. Subjek TV juga dapat menuliskan dan menguraikan kembali apa yang ditanyakan pada soal.

Pada tahapan membuat rencana, secara umum subjek TV dapat menuliskan metode apa yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal 1 maupun soal 2. Subjek TV dapat menguraikan dengan lebih jelas metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal dengan cepat dan lancar. Selain itu subjek TV dapat memberikan keterangan pada setiap penyelesaiannya terkait dengan rencana yang dilakukannya hingga memperoleh solusi akhir.

Pada tahapan melaksanakan rencana, secara umum subjek TV dapat menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan dalam menyelesaikan soal 1 maupun soal 2. Subjek TV dapat menuliskan hasil jawabannya dengan runtut dan benar. Berdasarkan hasil wawancara lanjutan yang dilakukan subjek TV juga dapat menguraikan dan menjelaskan kembali langkah-langkah yang telah dituliskan pada lembar jawaban dengan lengkap dan jelas.

Pada tahapan memeriksa kembali, secara umum subjek TV dapat melakukan pengecekan terhadap hasil akhir yang telah diperoleh pada soal 1 dan soal 2. Subjek TV melakukan pengecekan terhadap tiga persamaan yang diketahui dan memperoleh hasil yang sama antara ruas kanan dan ruas kiri, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil akhir yang diperoleh subjek TV adalah benar.

Pada tahapan memahami masalah, secara umum subjek TA tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal 1 dan soal 2. Namun, dengan wawancara lanjutan yang dilakukan ternyata subjek TA dapat menguraikan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan pada soal 1 dan 2. Subjek TA juga dapat mengubah soal cerita menjadi model matematika serta dapat memisalkan variabel-variabel yang digunakannya dalam memecahkan masalah.

Pada tahapan membuat rencana, secara umum subjek TA tidak menuliskan metode dan keterangan pada setiap langkah yang dilakukannya dalam menyelesaikan soal 1 maupun soal 2. Namun, dengan dilakukan wawancara lanjutan diketahui bahwa subjek TA dapat menjelaskan metode yang digunakannya dalam menyelesaikan masalah serta dapat menjelaskan rencana yang akan dilakukan untuk menemukan solusi akhir dari masalah yang disajikan.

Pada tahapan melaksanakan rencana, secara umum subjek TA dapat menuliskan penyelesaian dari soal 1 dan soal 2 sesuai dengan metode yang direncanakan sebelumnya. Dengan wawancara lanjutan yang dilakukan subjek TA juga dapat menguraikan kembali langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan soal 1 dan soal 2 mulai dari melakukan eliminasi, substitusi, sampai menemukan solusi akhir dari permasalahan.

Pada tahapan memeriksa kembali, secara umum subjek TA tidak menuliskan hasil pengecekan kembali dari hasil akhir yang diperoleh. Subjek TA juga tidak dapat memberikan penjelasan terkait dengan pengecekan kembali dari jawaban yang telah diperoleh baik dari soal 1 maupun soal 2. Subjek TA mengatakan bahwa tidak mengetahui bagaimana cara melakukan pengecekan kembali tersebut.

Pada tahapan memahami masalah, secara umum subjek TK mampu menuliskan apa yang diketahui serta menuliskan soal cerita menjadi model matematika pada soal 1 dan soal 2. Subjek TA juga dapat menuliskan pemisalan dari variabel-variabel yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Kemudian, subjek TK

tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal namun dapat menyebutkan pada saat dilakukan wawancara.

Pada tahapan membuat rencana, secara umum subjek TK tidak dapat menuliskan metode yang digunakannya dalam menyelesaikan soal 1 dan soal 2. Pada saat dilakukan wawancara, subjek TK menjelaskan metode yang tidak sesuai dengan yang diterapkannya pada lembar tertulis, dimana subjek TK menjelaskan menggunakan metode substitusi sedangkan pada lembar tertulis subjek TK menggunakan metode campuran, sehingga peneliti perlu meluruskan kesalahpahaman subjek TK terkait metode penyelesaian SPLTV.

Pada tahapan melaksanakan rencana, secara umum subjek TK dapat menuliskan penyelesaian soal dengan benar meskipun terdapat beberapa coretan pada lembar jawaban tertulis. Hal tersebut dijelaskan oleh subjek TK pada saat wawancara bahwa terdapat beberapa kesalahan dalam menuliskan persamaan, namun subjek TK dapat melakukan pembenaran terhadap kesalahan yang dilakukannya. Subjek TK juga dapat menguraikan penyelesaian soal 1 dan soal 2 menggunakan bahasa sendiri dengan baik dan benar.

Pada tahapan memeriksa kembali, secara umum subjek TK tidak dapat menuliskan maupun menjelaskan hasil pengecekan kembali. Hal tersebut dikarenakan subjek TK lupa terkait cara melakukan pengecekan kembali pada materi SPLTV.

Dari data yang diperoleh di atas dapat terlihat bahwa terdapat perbedaan pemecahan masalah antara subjek TV, subjek TA, maupun subjek TK. Salah satu faktor yang mempengaruhi adanya perbedaan tersebut adalah gaya belajar. Hal ini sejalan dengan (Chania, Haviz, & Sasmita, 2016) yang menyatakan bahwa gaya belajar yang sesuai merupakan kunci keberhasilan seseorang dalam belajar. Selanjutnya (Jatikusumo, Mayangsari, & Kurniadi, 2017) menyatakan bahwa siswa yang belajar sesuai dengan kecenderungan gaya belajarnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang dihadapinya.

(Amir, 2015) menyatakan untuk mempertinggi efektifitas proses pembelajaran memang diperlukan penelitian yang mendalam terkait gaya belajar siswa. Namun terdapat kelemahan dari penelitian ini yaitu hasil yang diperoleh tidak dapat digeneralisasikan sehingga hasilnya hanya dapat berlaku untuk siswa yang dipilih

sebagai subjek penelitian, akan tetapi dapat dijadikan sebagai referensi bagi siswa lain yang memiliki tipe gaya belajar yang sama.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Pemecahan masalah pada siswa dengan tipe gaya belajar visual memenuhi 4 indikator pemecahan masalah menurut Polya, antara lain memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil dari pemecahan masalah. (2) Pemecahan masalah pada siswa dengan tipe gaya belajar auditori memenuhi 3 indikator pemecahan masalah menurut Polya, antara lain memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, dan melaksanakan rencana pemecahan masalah. Sedangkan pada tahapan memeriksa kembali belum dapat terpenuhi. (3) Pemecahan masalah pada siswa dengan tipe gaya belajar kinestetik memenuhi 2 indikator pemecahan masalah menurut Polya, antara lain memahami masalah dan melaksanakan rencana pemecahan masalah. Sedangkan pada tahapan membuat rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali belum dapat terpenuhi.

REFERENSI

- A.MS.S. Afif, H. S., & Wardono. (2016). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Dalam Problem Based Learning (PBL). *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang*, 328-336.
- Amir, M. F. (2015). Proses Berpikir Kritis Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 159-170.
- Argarini, D. F. (2018). Analisis Pemecahan Masalah Berbasis Polya Pada Materi Perkalian Vektor Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 91-99.
- Branca. (1980). *Problem Solving as Goal, Process and Basic Skills*. in S Krulik and R.E. Reys (Eds). *Problem Solving in School Mathematics*. Washington DC: NCTM.
- Chania, Y., Haviz, M., & Sasmita, D. (2016). Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 2 Sungai Tarab Kabupaten Tanah Datar. *Journal of Saintek*, 77-84.
- DePorter, B., & Hernacki, M. (2000). *Quantum Learning. Edisi Revisi*. Bandung: Kaifa.

- Hewi, L., & Muh.Shaleh. (2020). Refleksi Hasil Pisa (The Programme For International Student Assessment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini). *Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi*, 30-41.
- Jatikusumo, G. A., Mayangsari, T., & Kurniadi, E. (2017). Analisis Gaya Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Kota Madiun. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika III Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas PGRI Madiun*, 213-217.
- Nurfatahan, Rusmono, & Nurjannah. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 546-551.
- Polya. (1985). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematics Method*. Princenton, New Jersey: Princenton University Press.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Umrana, Cahyono, E., & Sudia, M. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 67-76.
- Utami, A. S. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Komposisi Fungsi Di SMK Bakti Purwokerto. *Alpha Math Journal of Mathematics Education*, 48-56.
- Wulandari, S., Mirza, A., & Sayu, S. (2014). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada SMA Negeri 10 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 1-11.
- Yohanie, D. D., & Samijo. (2019). Pengembangan Modul Berdasarkan Pemecahan Masalah Polya Pada Mata Kuliah Analisis Vektor. *Jurnal Math Educator Nusantara; Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 172-181.