

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA
BERPIKIR PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

SKRIPSI

OLEH :

UMMI HASANAH NABILA

NPM 217.01.07.2.074



UNIVERSITAS ISLAM MALANG

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

JANUARI 2022



**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR PESERTA DIDIK
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Malang

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika**



OLEH

UMMI HASANAH NABILA

NPM 217.01.07.2.074

**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2022**

ABSTRAK

Nabila, Umami Hasanah. 2021. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Karakteristik Cara Berpikir Peserta Didik Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing I: Isbadar Nursit, S.Pd., M.Pd; Pembimbing II: Dr. Anies Fuady, M.Pd.

Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, Karakteristik Cara Berpikir.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu proses berpikir untuk mengatasi suatu masalah dengan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya. Dalam memecahkan masalah, peserta didik dapat menyelesaikan proses memecahkan masalah dengan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya sehingga menemukan jalan untuk mencapai tujuannya. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah yaitu karakteristik cara berpikir peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan cara yang dilakukan peserta didik dalam memecahkan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMPN 1 Gading dan 2) Mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMPN 1 Gading.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian merupakan peserta didik kelas VIII SMPN 1 Gading yang telah mendapatkan materi sistem persamaan linear dua variabel. Teknik pengumpulan datanya adalah angket, tes, dan wawancara. Sedangkan instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, soal tes, dan pedoman wawancara. Angket dan soal tes kemampuan pemecahan masalah dan kuesioner diberikan kepada 21 peserta didik yang selanjutnya dipilih 8 peserta didik sebagai subjek untuk dilakukan wawancara, yaitu subjek yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan karakteristik cara berpikir peserta didik kategori sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak. Validasi data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik dengan mengumpulkan data dari sumber yang sama dengan teknik pengambilan yang berbeda. Setelah diperoleh data yang valid, akan dilakukan analisis data yang menghasilkan kesimpulan kemampuan

pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel dengan kategori sekuensial konkret mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan baik. Namun, Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir sekuensial konkret yang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah mampu memenuhi 3 indikator tetapi belum lengkap, hal ini dikarenakan kurangnya waktu dalam mengerjakan soal tes sehingga peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal dengan sempurna. Untuk Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir sekuensial abstrak mampu memenuhi 3 indikator pemecahan masalah dengan baik. Adapun indikator yang belum terpenuhi yaitu pada indikator membuat rencana/strategi (*Devising a plan*) peserta didik menjelaskan langkah yang akan digunakan dalam memecahkan masalah dengan bahasanya sendiri. Untuk Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir acak konkret mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah namun belum lengkap. Untuk Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir acak abstrak mampu memenuhi 3 indikator kemampuan pemecahan masalah. Adapun indikator pemecahan masalah yang belum terpenuhi yaitu memahami masalah (*Understanding the problem*), peserta didik kurang mampu dalam menulis informasi yang ada pada soal secara lengkap. Dalam menyelesaikan soal, diketahui bahwa peserta didik dengan karakteristik cara berpikir peserta didik kategori acak abstrak memiliki sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah.

ABSTRACT

Nabila, Umami Hasanah. 2021. *Analysis of Mathematical Problem Solving Skills Reviewed From The Characteristics of Learners' Way of Thinking On The Material System of Two Variable Linear Equations..* Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Islam Malang. Mentor I: Isbadar Nursit, S.Pd., M.Pd; Guide II: Dr. Anies Fuady, M.Pd.

Keywords: Problem Solving Skills, Characteristics of How to Think.

Problem solving ability is a thought process to overcome a problem by applying knowledge that has been obtained before. In solving problems, learners can solve the process of solving problems by applying previously acquired knowledge so as to find a way to achieve their goals. One of the factors that can affect problem-solving ability is the characteristics of the way learners think. This research aims to: 1) describe the way that learners do in solving mathematical problems in view of the characteristics of the learning way of thinking on the linear equation system material two variables class VIII SMPN 1 Gading and 2) Describe the level of mathematical problem solving ability in view of the characteristics of the learning way of thinking on the material system of linear equations two variables class VIII SMPN 1 Gading.

The approach used in this research is a qualitative approach with a descriptive type of qualitative research. The study subjects were students of class VIII SMPN 1 Gading who had obtained the material of the two-variable linear equation system. The data feeder techniques are questionnaires, tests, and interviews. While the data collection instruments used are questionnaires, test questions, and interview guidelines. Questionnaires and problem solving tests and questionnaires were given to 21 learners who were subsequently selected by 8 learners as subjects for interviews, namely subjects who have problem-solving skills with characteristics of the learning method of learning in the sequential categorical concrete, sequential abstract, concrete random, and abstract random. Data validation in this study uses triangulation techniques by collecting data from the same source with different retrieval techniques. After obtaining valid data, data analysis will be carried out that results in conclusions of mathematical problem-solving abilities reviewed from the characteristics of the learner's way of thinking on the material system of two variable linear equations..

Based on the results of data analysis, the conclusion of mathematical problem-solving ability is obtained from the characteristics of the learner's way of thinking on the material of the two-variable linear equation system with concrete sequential categories able to meet all indicators of problem-solving ability well. However, learners with characteristics of concrete sequential thinking that has low problem-solving skills are able to meet 3 indicators but are not complete, this is due to lack of time in working on test problems so that learners are not able to solve problems perfectly. For learners with characteristics of abstract sequential thinking methods are able to meet 3 indicators of problem solving well. The indicator that has not been met is on the indicator of making a plan / strategy (*Devising a plan*) learners explain the steps that will be used in solving problems with their own language. For learners with characteristics of concrete random ways of thinking are able to meet all indicators of problem solving but have not been rare. For learners with characteristics of abstract random way of thinking is able to meet 3 indicators of problem-solving ability. As for the indicator of problem solving that has not been met, namely *understanding the problem* (*Understanding the problem*), learners are less able to write the information on the problem in full. In solving problems, it is known that learners with characteristics of abstract random category learners have a creative attitude insolving problems.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Matematika merupakan ilmu yang dipelajari disetiap jenjang pendidikan. Namun dengan demikian masih banyak peserta didik yang menganggap bahwa matematika merupakan ilmu yang sangat sulit dipelajari. Berdasarkan standar proses *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM 2000) dijelaskan bahwa peserta didik harus memiliki lima kemampuan utama dalam matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, dan kemampuan representasi. Di Indonesia kemampuan pemecahan masalah dalam matematika masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil studi *Programme for International Student Assessment 2018* (PISA 2018) yang menyebutkan bahwa hasil rata-rata nilai matematika di Indonesia masih rendah, yaitu 379 dengan skor rata-rata *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) 487. Oleh karena itu, sangat penting bagi peserta didik untuk memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah.

Menurut Harahap (2017:269) kemampuan pemecahan masalah merupakan proses mental tinggi yang memerlukan proses berpikir yang lebih kompleks,

dengan kata lain pemecahan masalah dapat diartikan sebagai proses berpikir level tinggi yang berguna untuk mengatasi suatu masalah atau persoalan yang dihadapi dan dalam penyelesaiannya membutuhkan berbagai strategi. Dalam menentukan pemecahan masalah, menurut Polya (dalam Suryawan, 2020:5) menentukan pemecahan masalah mempunyai empat langkah yaitu dengan memahami masalah, membuat rencana atau strategi, melaksanakan rencana atau strategi, dan memeriksa kembali. Peserta didik dapat menerapkan ke-empat langkah tersebut untuk mendapatkan hasil yang baik. Proses berpikir peserta didik merupakan peranan penting dalam memecahkan masalah. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah yaitu karakteristik cara berpikir peserta didik.

Karakteristik cara berpikir peserta didik dapat menentukan bagaimana strategi yang digunakan oleh peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Menurut Gregorc (Deporter dan Hernacki, 2013:124) karakteristik cara berpikir peserta didik dibagi menjadi empat kategori yaitu sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak konkret (AK), dan acak abstrak (AA). Dengan mengetahui karakteristik cara berpikir peserta didik, pendidik dapat mengetahui kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan masalah terutama dalam materi sistem persamaan linear dua variabel.

.Berdasarkan uraian yang dijelaskan, peneliti ingin menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara

berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) kelas VIII SMPN 1 Gading.

1.2 Fokus Penelitian dan Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka fokus dalam penelitian ini adalah “bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMPN 1 Gading? ”

Untuk memperjelas fokus masalah yang diteliti, maka peneliti menemukan pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara peserta didik dalam memecahkan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMPN 1 Gading?
2. Bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMPN

1 Gading?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian diatas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan cara yang dilakukan peserta didik dalam memecahkan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMPN 1 Gading?
2. Untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII SMPN 1 Gading?

1.4 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai maka penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan dalam dunia pendidikan, baik kegunaan secara teoritis maupun kegunaan secara praktis. Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kegunaan Secara Teoritis

Kegunaan teoritis yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah mampu memberikan deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari

karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi SPLDV. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian lanjutan.

2. Kegunaan Secara Praktis

Kegunaan Secara Praktis yang hendak dicapai pada penelitian ini yaitu.

a. Bagi Peserta Didik

Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan mampu menemukan karakteristik cara berpikir peserta didik yang sesuai dengan pribadi peserta didik. Sehingga peserta didik mampu dalam mengatasi masalah matematis dengan strategi yang benar.

b. Bagi Pendidik

Bagi pendidik, penelitian ini diharapkan dapat membantu menemukan karakteristik cara berpikir peserta didik sehingga pendidik dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik cara berpikir peserta didik sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

c. Bagi Lembaga

Bagi lembaga, penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dengan mengatasi kekurangan-kekurangan peserta didik dalam memecahkan masalah matematis.

d. Bagi Peneliti

Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengalaman peneliti yang mampu menjadikan penelitian bermanfaat dalam menemukan karakteristik cara berpikir peserta didik sehingga dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

1.5 Penegasan Istilah

Untuk menjaga agar tidak menimbulkan perbedaan tafsir, maka perlu diadakan penjelasan dan pengawasan secara singkat istilah-istilah yang berkaitan dengan judul ini. Adapun istilah yang perlu penegasan adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam menemukan solusi dalam menyelesaikan soal matematika. Solusi yang digunakan berupa pengetahuan atau pemahaman yang sudah dimiliki peserta didik yang diperoleh dalam proses pembelajaran. Adapun

indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu.

- a. Peserta didik memahami masalah dalam soal dan dapat menyebutkan informasi yang diperoleh dengan menuliskan diketahui dan ditanya dari soal.
- b. Peserta didik dapat merencanakan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam soal.
- c. Peserta didik dapat menggunakan rumus yang telah direncanakan sebelumnya sehingga memperoleh hasil penyelesaian yang baik dan benar.
- d. Peserta didik dapat memastikan bahwa hasil yang diperoleh dari soal benar dengan melihat kembali penyelesaian yang telah digunakan.

2. Karakteristik Cara Berpikir

Karakteristik cara berpikir peserta didik merupakan ciri-ciri khusus peserta didik dalam berpikir untuk menyelesaikan masalah matematika. karakteristik cara berpikir peserta didik menurut Anthony Gregorc dibagi menjadi 4 kategori, yaitu sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak konkret (AK), dan acak abstrak (AA).

3. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Materi sistem persamaan linear dua variabel merupakan materi yang diajarkan di kelas VIII. Pada penelitian ini, materi yang dianalisis merupakan materi sistem persamaan linear dua variabel dengan sub bab metode grafik, metode substitusi, metode eliminasi, dan metode substitusi-eliminasi yang merujuk pada buku kurikulum 13 revisi 2018.





BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian yang dirumuskan, serta hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel, kesimpulan yang dihasilkan adalah sebagai berikut.

1. a) Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir sekuensial konkret

Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir sekuensial konkret mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan baik. Namun, Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir sekuensial konkret yang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah mampu memenuhi 3 indikator tetapi belum lengkap, hal ini dikarenakan kurangnya waktu dalam mengerjakan soal tes sehingga peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal dengan sempurna. Hal ini sejalan dengan indikator karakteristik cara berpikir yang menjelaskan bahwa peserta didik dengan kategori sekuensial konkret berpikir secara sistematis, logis, dan juga mudah mengingat informasi, fakta, dan rumus-rumus.

b) Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir sekuensial abstrak

Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir sekuensial abstrak mampu memenuhi 3 indikator pemecahan masalah dengan baik. Adapun indikator yang belum terpenuhi yaitu pada indikator membuat rencana/strategi (*Devising a plan*) peserta didik menjelaskan langkah yang akan digunakan dalam memecahkan masalah dengan bahasanya sendiri. Hal ini sejalan dengan indikator karakteristik cara berpikir yang menjelaskan bahwa peserta didik dengan karakteristik cara berpikir sekuensial abstrak cenderung melaksanakan penyelesaian dengan caranya sendiri atau dengan kata lain dalam menyelesaikan soal peserta didik dengan karakteristik sekuensial abstrak akan menganalisis setiap keadaan dengan merangkai kata-katanya sendiri tetapi maksudnya sama dengan permasalahan yang diberikan untuk menentukan sebuah keputusan.

c) Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir acak konkret

Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir acak konkret mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah namun belum lengkap. Hal ini sesuai dengan indikator karakteristik cara berpikir acak konkret bahwa peserta didik dengan kategori acak konkret cenderung melakukan lompatan atau memilih alternatif baru dalam menyelesaikan soal dan peserta didik dengan kategori acak konkret memiliki sikap kurang struktur dan kurang teliti.

d) Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir acak abstrak

Peserta didik dengan karakteristik cara berpikir acak abstrak mampu memenuhi 3 indikator kemampuan pemecahan masalah. Adapun indikator pemecahan masalah yang belum terpenuhi yaitu memahami masalah (*Understanding the problem*), peserta didik kurang mampu dalam menulis informasi yang ada pada soal secara lengkap. Dalam menyelesaikan soal, diketahui bahwa peserta didik dengan karakteristik cara berpikir peserta didik kategori acak abstrak memiliki sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah.

2. Berdasarkan hasil nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis dengan indikator penskoran kemampuan pemecahan masalah matematis, rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel memiliki nilai rata-rata 75 yang termasuk pada kategori cukup, dengan persentase 25% kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada masa pandemi memiliki tingkat kemampuan tinggi, 25% kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada masa pandemi memiliki tingkat kemampuan sedang, dan 50% kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari karakteristik cara berpikir peserta didik pada masa pandemi memiliki tingkat kemampuan rendah.

5.2 Saran

1. Bagi Pendidik, diharapkan pendidik mampu memahami karakteristik cara berpikir masing-masing peserta didik dengan memberikan angket pada awal semester serta memahami cara peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Selain itu juga diharapkan pendidik mampu menjelaskan materi dengan berbagai metode agar pembelajaran yang berlangsung tidak monoton.
2. Bagi Peserta Didik, diharapkan mampu mengenali karakteristik cara berpikir diri sendiri sehingga mampu memahami materi dengan cara berpikir diri sendiri. Selain itu peserta didik juga diharapkan untuk selalu berlatih dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya, diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan dan mengkaji lebih dalam mengenai kemampuan pemecahan masalah atau kemampuan lain berdasarkan karakteristik cara berpikir peserta didik pada materi yang berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- Apriadi, M. A., Elindra, R., & Harahap, M. S. 2021. Matematis Siswa Sebelum Dan Sesudah Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal MathEdu*. Vol 4(1): 133–144.
- Bancong, H. Dan Subaer. 2013. Profil Penalaran Logis Berdasarkan Gaya Berpikir dalam Memecahkan Masalah Fisika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* (hlm. 195-202). Semarang: Penerbit Universitas Negeri Semarang
- DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. 1992. *Quantum Learning: Unleashing the Genius In You*. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. 2007. Bandung:Kaifa
- Dewiyani, M.J. 2009. *Karakteristik Cara Berpikir Siswa dalam Mempelajari Matematika Berbasis Tipe Kepribadian*. Artikel disajikan dalam rangka Seminar Nasional, Program Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 16 Mei 2009.
- Fauzi, Fanny, A., Ratnaningsih, N., dan Nimah, K. 2020. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik ditinjau dari Gaya Berpikir Gregorc. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education*, Vol.2(2): 96-107
- Firdaus, Aulia., Nisa, L.C., dan Nadhifah. 2019. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*. Vol 10(1): 68-77
- Fitriani, N. S., & Kusmayadi, T. A. 2016. Eksperimentasi Model Pembelajaran Think Talk Write Dan Numbered Head Together Dengan Konsep Pada Materi Bilangan Ditinjau Dari Gaya Berpikir Siswa Kelas Vii Smpn Se-Kota Metro Lampung Tahun Pelajaran 2014 / 2015. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol 4(5): 538-548
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. 2020. Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19 Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH). Vol 8(1): 496–503.
- Harahap, E.R., dan Edy Surya. 2017. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel. *Edumatica*. Vol 7(1):44-54
- Hasil PISA 2018*. 2019. Jakarta:Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

- Muflihah, I. S., Ratnaningsih, N., & Apiati, V. 2019. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Dari Gaya Berpikir Peserta Didik. *Journal Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, Vol 1(1): 68–77.
- NCTM 2000. Principles and Standard for School Mathematics United States of America: The National Council of Teacher of Mathematics, Inc.
- Nisa, A.K., Viani, A.O., Rahmawati, Fadhilah., Nurunnisa, Nadia., Lami, N.A., dan Salikah. 2020. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Soal SPLDV ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal EDUMASPUL*. Vol.4(2): 231-240
- Nur, D. F. A., Triyanto, dan Pambudi, Dhidhi. 2017. Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam Menyelesaikan Soal Peluang ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPMM)*. Vol 1(5): 118-131
- Patimah, Diyan. dan Murni. 2019. Analisis Kualitatif Gaya Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Fisika pada Materi Gerak Parabola. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*. Vol 2(3): 106-118
- Polya, G. 2014. *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. United Kingdom: Princeton University Press.
- Priyogo, A., Sujadi, I., & Sujadi, Imam. *Pengaruh Karakteristik Berpikir Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP*. Artikel disajikan dalam rangka Seminar Nasional, Program Sarjana Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Rahadi, D. R. 2020. *Konsep Penelitian Kualitatif (Plus Tutorial NVivo)*. Bogor:PT Filda Fikrindo
- Salahuddin, M. & Ramdani, Nuralilatun. 2021. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah berdasarkan Tahapan Polya. Samarinda: lain Samarinda Sudaryono. 2018. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol 8(1): 37-48
- Sudaryono. 2018. *Metodologi Penelitian*. Depok:Rajawali Pers
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- Suryawan, Herry Pribawanto. 2020. *Pemecahan Masalah Matematis*. Yogyakarta:SANATA DHARMA UNIVERSITY PRESS
- Susanto, Henry, Agus. 2015. *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif*. Yogyakarta: Deepublish

- Syahrudin. 2016. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Hubungannya dengan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Binamu Kabupaten Bojonegoro. Universitas Negeri Makasar
- Tahir, Febriyanti., Kodirun., & Prajono, Rahmad. 2019. Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII SMPN 1 Kendali. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*. Vol.7(3): 43-56.
- Wahyudi dan Anugraheni, Indri. 2017. *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Satya Wacana University
- Wiyono, Slamet. 2019. *Berpikir dengan IQ, EQ, dan SQ*. Tangerang: Loka Aksara

