



## Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif

Nurul Mahfiroh<sup>1)</sup>, Mustangin<sup>2)</sup>, Tri Candra Wulandari<sup>3)</sup>

<sup>1, 2, 3)</sup> Universitas Islam Malang, Indonesia

Email: maghfirohn06@gmail.com, mustangin@unisma.ac.id,  
fikri.chan@unisma.ac.id

### ABSTRACT

The purpose of this study is to describe the mathematical problem solving abilities of cube and beam material based on of cognitive style of class VIII the students from at MTs Unggulan An-Nur Putri Bululawang. This study used a qualitative descriptive method, using the GEFT (Group Embedded Figure Test) test to determine the cognitive style of students and tests of mathematical problem solving abilities. The research subjects were 4 students who were selected based on the results of the GEFT test, namely 2 students with field independent cognitive style and 2 students with field dependent cognitive style. The data collection techniques used were tests and interviews. Based on the results of the research that has been done it can be concluded that (1) the subject with the independent field cognitive style has a good category of mathematical problem solving ability, which has a score of 100 and 91, (2) the subject with the field dependent cognitive style has the ability to solve mathematical problems with the category is lacking, namely obtaining a score of 15.

**Keywords :** Ability of Problem Solving, Cognitive Style.

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi kubus dan balok ditinjau dari gaya kognitif peserta didik kelas VIII MTs Unggulan An-Nur Putri Bululawang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan menggunakan tes *GEFT (Group Embedded Figure Test)* untuk mengetahui gaya kognitif peserta didik dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Subjek penelitian adalah 4 peserta didik yang dipilih berdasarkan hasil tes *GEFT* yaitu 2 peserta didik bergaya kognitif *field independent* dan 2 peserta didik bergaya kognitif *field dependent*. Teknik

pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa (1) subjek dengan gaya kognitif *field independent* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori baik, yaitu memiliki skor 100 dan 91, (2) subjek dengan gaya kognitif *field dependent* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori kurang, yaitu memperoleh skor 15.

**Kata Kunci :** Kemampuan Pemecahan Masalah, Gaya Kognitif.

## PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik mempunyai kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan integral dari seluruh pelaksanaan pembelajaran matematika. Mustangin (2020) mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha yang konsisten dalam menemukan jawaban. Sedangkan menurut Andriani (2016), kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah non rutin yang membutuhkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif dalam penyelesaiannya.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu pendidik mata pelajaran matematika di MTs Unggulan An-Nur Putri Bululawang menyatakan bahwa pembelajaran di sekolah tersebut sudah mengacu pada pemecahan masalah. Akan tetapi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik belum seutuhnya baik, terutama dalam materi kubus dan balok. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pembelajaran ketika diberi soal kontekstual sekitar 85% peserta didik dapat menjawab dengan benar, sedangkan 15% peserta didik menjawab salah atau tahu caranya akan tetapi hasil akhirnya salah.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmmatiya dan Miatun (2020), menyimpulkan bahwa peserta didik dengan resiliensi tinggi mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis dan tingkat kepercayaan diri baik ketika menyelesaikan soal. Sedangkan peserta didik dengan resiliensi sedang, kemampuan pemecahan masalah matematisnya masih kurang, hal ini dikarenakan belum dapat mengikuti prosedur kemampuan pemecahan masalah matematis secara sistemik, sedikit tidak teliti, serta lebih mudah putus asa jika menemukan soal yang sulit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilaksanakan Umrana dkk. (2019), yang

---

menyimpulkan bahwa peserta didik dengan gaya belajar visual dan auditori dapat melakukan semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya dengan baik dan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik dapat melakukan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya yaitu memahami masalah matematika dan merencanakan pemecahan, tetapi kurang mampu dalam melaksanakan rencana dan mengecek kembali solusinya. Berdasarkan hasil dari kedua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak hanya aspek kesulitan dalam menyelesaikan masalah saja, akan tetapi rendahnya kemampuan pemecahan masalah juga dapat dipengaruhi oleh cara peserta didik dalam menerima materi yang diberikan oleh pendidik.

Cara menerima atau menanggapi informasi masing-masing peserta didik tentu saja berbeda-beda antara yang satu dengan yang lainnya. Hal ini dikarenakan setiap individu pasti memiliki ciri khas tersendiri. Karakteristik atau ciri khas ini disebut dengan gaya kognitif. Zhang dan Sternberg (2006) menyatakan bahwa gaya kognitif adalah cara individu dalam pengolahan informasi yang telah diterimanya. Gaya kognitif dibagi menjadi dua, yaitu *field independent* (FI) yang merupakan kecenderungan individu dalam menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan persoalan tanpa bergantung terhadap hal-hal disekitarnya dan *field dependent* (FD), kecenderungan individu dalam menyelesaikan suatu hal dengan bergantung kepada lingkungannya.

Berdasarkan hasil penelitian Umrana dan Rahmmatiya, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian serupa, yaitu tentang menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan peneliti yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Perbedaan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti adalah peneliti melihat kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan gaya kognitif peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gaya kognitif peserta didik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan pedoman wawancara. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes dan wawancara. Tes yang digunakan adalah tes *GEFT* yang bertujuan untuk mengetahui gaya kognitif peserta didik dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis diberikan untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah matematis peserta didik. pengkategorian kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan peneliti berdasarkan pada kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran matematika di MTs Unggulan An-Nur Putri Bululawang yang dipaparkan dalam Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Pengkategorian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Interval Nilai	Kategori
0 – 50	Kurang
51 – 76	Cukup
77 – 100	Baik

Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII MTs Unggulan An-Nur Putri Bululawang. Subjek dipilih 4 peserta didik dengan menggunakan tes *GEFT*, diantaranya 2 peserta didik bergaya kognitif *field independent* dan 2 peserta didik bergaya kognitif *field dependent*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2020), yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dan verifikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan pemberian tes *GEFT* kepada 31 peserta didik kelas VIII MTs Unggulan An-Nur Putri Bululawang. Hasil tes *GEFT* menunjukkan sebanyak 11 peserta didik bergaya kognitif *field independent* (FI) dan 20 peserta didik bergaya kognitif *field dependent* (FD). Peserta didik dikelompokkan ke dalam gaya kognitif FI atau FD sesuai dengan skor yang diperoleh. Skor 0-9 digolongkan

---

FD dan skor 10-18 digolongkan FI. Dari masing-masing gaya kognitif dipilih 2 peserta didik, sehingga ada 4 peserta didik yang mengikuti tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Berikut paparan data hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis subjek dengan gaya kognitif *field independent*.

1. diketahui: Andi mempunyai kardus berbentuk kubus dan balok dengan volume yang sama yaitu 1000 cm<sup>3</sup>

- panjang rusuk balok 2 kali panjang rusuk kubus
- tinggi rusuk setengah kali lebar rusuk balok

ditanya: Berapakah luas permukaan kardus yang digunakan Andi untuk menyimpan mainan barunya?

misal: panjang: p  
lebar: l  
tinggi: t  
rusuk: s

Jawab:  $V_{\text{balok}} = p \cdot l \cdot t$   
 $1000 = p \cdot l \cdot t$   
 $10 \text{ cm} = s$   
 $p = 2s = 2 \cdot 10 = 20 \text{ cm}$   
 $1000 = 10 \cdot l \cdot t$   
 $100 = l \cdot t$   
 $100 = 2t \cdot t$   
 $100 = 2t^2$   
 $50 = t^2$   
 $t = 2t$   
 $l = 2t$   
 $L_p = 2(pl + pt + lk)$   
 $= 2(20 \cdot 10 + 20 \cdot 2 + 10 \cdot 2)$   
 $= 2(200 + 40 + 20)$   
 $= 2(260)$   
 $= 520 \text{ cm}^2$

Jadi luas permukaan kardus yang digunakan Andi untuk menyimpan mainan barunya adalah 520 cm<sup>2</sup>.

indikator memahami masalah

indikator menyusun rencana

indikator melaksanakan rencana

indikator melihat kembali

Gambar 1. Hasil Tes Subjek *Field Independent* pada Soal Nomor 1

2. diketahui: 4 wafer berukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 4 cm, 3,3 cm dan 1,1 cm

+ wafer akan di kemas di kotak yg berukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 24 cm, 7,9 cm, 3,3 cm

ditanya: berapa banyak wafer yang dapat termuat di dalam kotak?

misal: panjang: p  
lebar: l  
tinggi: t  
 $V_{\text{wafer}} = V_1$   
 $V_{\text{kotak}} = V_2$

Jawab: b. wafer =  $\frac{V_{\text{kotak}}}{V_{\text{wafer}}} = \frac{24 \cdot 7,9 \cdot 3,3}{4 \cdot 3,3 \cdot 1,1} = 6 \cdot 2,3 = 13,8$

Jadi, banyak wafer yg dapat termuat dalam kotak adalah 36 wafer

indikator memahami masalah

indikator menyusun rencana

indikator melaksanakan rencana

indikator melihat kembali

Gambar 2. Hasil Tes Subjek *Field Independent* pada Soal Nomor 2

<p>3. diketahui: Verdi memiliki dua akuarium berbentuk kubus                  1. akuarium pertama memiliki ukuran rusuk 10 cm                  2. akuarium kedua memiliki luas permukaan 150 cm<sup>2</sup>                  ditanya: berapa perbandingan volume kedua akuarium tersebut?                  msal: rusuk: r                  luas permukaan: Lp</p>	}	indikator memahami masalah
<p>Jawab: <math>l p_2 = 150</math>  <math>6s^2 = 150</math>  <math>s^2 = \frac{150}{6} = 25</math>  <math>s = 5</math></p>	}	indikator menyusun rencana
<p><math>V_1 : V_2 = 10^3 : 5^3</math>  <math>= 8 : 1</math></p>	}	indikator melaksanakan rencana
<p>Jadi perbandingan volume kedua akuarium tersebut adalah 8:1</p>	}	indikator melihat kembali

Gambar 3. Hasil Tes Subjek *Field Independent* pada Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan, subjek *field independent* dapat memahami masalah dengan mengidentifikasi dan menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Subjek dapat menjelaskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan benar dan jelas ketika dilakukan wawancara. Subjek menyampaikan bahwa informasi yang terdapat dalam soal cukup untuk menyelesaikan masalah. Subjek mampu melakukan indikator menyusun rencana dengan membuat pemisalan pada soal. Subjek mampu mengemukakan pemisalan yang dibuat pada soal ketika dilakukan wawancara.

Subjek *field independent* mampu melaksanakan rencana dengan menyelesaikan masalah menggunakan pemisalan yang telah disusun, rumus, serta proses pengerjaan dengan baik dan benar pada soal. Subjek tidak mengalami kesulitan ketika diwawancarai serta dapat menjelaskan dengan baik dan terstruktur mengenai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal. Subjek mampu melakukan indikator melihat kembali dengan menuliskan kesimpulan dan hasil akhir secara baik dan benar pada soal. Subjek menyampaikan keyakinan terhadap jawaban yang ditemukan ketika diwawancarai. Subjek juga mampu menyampaikan kesimpulan terkait hasil akhir pada soal tersebut.

Berikut paparan data hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis subjek dengan gaya kognitif *field dependent*.

1. Diketahui : Volume Kubus 1000 cm <sup>3</sup> Ditanya : Luar permukaan fardus yg digunakan	Andi menyimpan mainan baru?
panjang balok = 250 × 2 = 500	
tinggi " = 250 × 2 = 125	
lebar " = 250	X
Jawab = 1000 cm <sup>3</sup> : 4 sisi fardus	
= 250 cm <sup>2</sup>	
LP = 2 (PL + Pt + Lt)	
= 2 (1000 + 500 + 125 × 250)	
= 2 (2000 + 62.500 + 5 (250))	X
= 2 (110.750)	
= 221.500 cm <sup>2</sup>	

indikator memahami masalah

subjek tidak melakukan indikator menyusun rencana

indikator melaksanakan rencana

subjek tidak melakukan indikator melihat kembali

Gambar 4. Hasil Tes Subjek *Field Dependent* pada Soal Nomor 1

2. Diketahui - panjang = 24 cm	Ditanya = banyak paciris yg mau dikim
lebar = 7,4 cm	lebar?
tinggi = 3,3 cm	
V balok = P.L.t	Jawab = jadi, wafes yg mau
= 24 × 7,4 × 3,3 cm	pada rotas sedapat b buah
= 249,2 cm <sup>3</sup> : 40,7	lebar. X
= 6	

indikator memahami masalah

indikator melaksanakan rencana

indikator melihat kembali

subjek tidak melakukan indikator menyusun rencana

Gambar 5. Hasil Tes Subjek *Field Dependent* pada Soal Nomor 2

3. Diketahui = sisi ARANUM 1 = 10 cm	Aspekum 2 = LP : banyak rih
V = 10 × 10 × 10	= 10 : 6
= 1000 cm <sup>3</sup>	= 25
	X
	V = 25 × 25 × 25
	= 15.625
Jawaban selain dari volume	
ARANUM tersebut 1/14 bar	X

Indikator memahami masalah

indikator melaksanakan rencana

Indikator melihat kembali

subjek tidak melakukan indikator menyusun rencana

Gambar 6. Hasil Tes Subjek *Field Dependent* pada Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan, subjek *field dependent* kurang mampu memahami masalah, sehingga tidak bisa mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan baik dan benar. Subjek juga tidak dapat menjelaskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan benar dan jelas pada saat dilakukan wawancara. Selain itu, subjek juga menyampaikan bahwa informasi yang terdapat dalam soal cukup untuk menyelesaikan masalah. Subjek tidak dapat menyusun rencana dalam menyelesaikan soal. Subjek juga tidak bisa mengemukakan pemisalan pada soal saat dilakukan wawancara.

Subjek *field dependent* kurang mampu melaksanakan rencana dalam menyelesaikan masalah pada soal. Subjek mengalami kesulitan saat diwawancarai

dan kurang tepat dalam menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal. Subjek kurang bisa menuliskan kesimpulan dan hasil akhir dengan baik pada soal. Subjek merasa yakin dengan jawaban yang ditemukan saat diwawancarai. Subjek juga kurang baik dalam menyampaikan kesimpulan terkait hasil akhir pada soal.

## **Pembahasan**

### **1) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)**

Subjek FI mampu memahami masalah dengan baik dan cermat. Subjek dapat menuliskan serta menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat dan lengkap. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sukrening dkk. (2020), bahwa subjek dengan gaya kognitif FI dapat mengidentifikasi unsur-unsur dan menuliskan apa yang diketahui dalam soal dengan menggunakan notasi matematika, serta mampu menjelaskan dengan menggunakan bahasanya sendiri. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Estiningrum dkk. (2019), menunjukkan bahwa subjek bergaya kognitif FI dapat menuliskan dan menjelaskan dengan menggunakan bahasa verbal apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap.

Subjek FI mampu menyusun rencana dengan menuliskan dan menjelaskan pemisalan menggunakan variabel sesuai dengan bahasanya sendiri untuk memisalkan data atau informasi yang terdapat dalam soal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Prabawa dan Zaenuri (2017) yang menyatakan bahwa subjek bergaya kognitif FI dapat menyusun rencana sesuai fakta yang terdapat pada soal dan menyederhanakan masalah menggunakan kalimatnya sendiri. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulan dan Anggraini (2019), bahwa subjek bergaya kognitif FI dapat menyusun rencana dan melaksanakan langkah yang berorientasi pada jawaban yang benar.

Subjek FI mampu melaksanakan rencana dengan mengaplikasikan pemisalan ke dalam rumus dan prosedur pemecahan masalah matematis pada soal. Subjek FI dapat melaksanakan rencana dengan baik dan teliti, sehingga solusi atau hasil yang diperoleh bernilai benar. Subjek juga mampu menjelaskan langkah-langkah dalam melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai

---



dengan penelitian Siahaan dkk. (2018), bahwa subjek FI dapat melaksanakan rencana dengan baik dan konsisten dalam menggunakan konsep atau rumus memecahkan masalah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhatini dkk. (2019), menyatakan bahwa subjek FI melaksanakan rencana dengan tepat dan sesuai dengan kronologis rencana yang telah disusun, serta mampu menjelaskan prosedur penyelesaian masalah dengan fasih.

Subjek FI dapat melakukan indikator melihat kembali dengan memeriksa ulang rencana dan perhitungan dalam menemukan solusi serta membuat kesimpulan dari masalah yang terdapat pada soal. Hal ini sejalan dengan penelitian Suhatini dkk. (2019), bahwa subjek FI mampu menunjukkan jawaban yang diperoleh adalah benar, meskipun tidak ditunjukkan pembuktiannya.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis subjek bergaya kognitif FI termasuk kategori baik, karena subjek mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini juga diperkuat dengan perolehan skor subjek yaitu 100 dan 91.

## **2) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Gaya Kognitif *Field Dependent* (FD)**

Subjek bergaya kognitif FD kurang mampu dalam memahami masalah. Subjek FD kurang tepat dan ada kesalahan dalam menuliskan serta menjelaskan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal ini sejalan dengan penelitian Hajar dkk. (2018), bahwa subjek FD dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal menggunakan simbol matematika, tetapi kurang tepat dalam menafsirkan. Sejalan dengan penelitian Wulan dan Anggraini (2019) yang mengemukakan bahwa subjek FD dapat menuliskan beberapa informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam bahasa verbal, akan tetapi kurang tepat.

Subjek FD tidak dapat menyusun rencana dari data atau informasi yang diketahui dalam soal. Perihal tersebut dikarenakan subjek FD tidak dapat memahami masalah dengan baik dan cermat. Hal ini sejalan dengan penelitian Suhatini dkk. (2019), bahwa pada tahap merencanakan penyelesaian, subjek FD tidak mampu menuliskan prosedur yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah, karena subjek tidak memahami konsep dengan baik. Sejalan dengan penelitian yang

---

dilakukan oleh Hardianto dan Seno (2018), menyatakan bahwa subjek FD dalam membuat rencana tidak mengarah pada jawaban yang benar.

Subjek FD kurang mampu dalam melaksanakan rencana. Subjek FD kurang tepat dalam menggunakan rumus sehingga solusi yang ditemukan salah. Subjek dapat menggunakan rumus dengan benar, tetapi tidak mampu menyelesaikan soal. Subjek kurang teliti dalam menghitung, sehingga solusi yang didapatkan tidak benar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Vendiagrys dkk. (2015), bahwa dalam melaksanakan rencana subjek FD sering kali tidak memperoleh jawaban yang benar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alifah dan Aripin (2018), mengungkapkan bahwa subjek FD kurang lengkap dalam melaksanakan proses penyelesaian masalah.

Subjek FD kurang mampu dalam melakukan indikator melihat kembali. Subjek menuliskan kesimpulan tetapi kurang tepat, dikarenakan solusi yang didapatkan salah. Hal ini sejalan dengan pendapat Suhatini dkk. (2019), bahwa subjek FD tidak dapat menuliskan kesimpulan akhir dan hasil pemeriksaan ulang terhadap jawaban, karena tidak bisa membuktikan kebenaran dari informasi yang diketahui pada soal.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis subjek gaya kognitif FD termasuk kategori kurang, karena kedua subjek tidak mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini juga diperkuat dengan perolehan skor subjek yaitu 15.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa (1) subjek dengan gaya kognitif *field independent* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori baik, yaitu memiliki skor 100 dan 91, serta (2) subjek dengan gaya kognitif *field dependent* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori kurang, yaitu memperoleh skor 15.

## REFERENSI

- Alifah, N., & Aripin, U. 2018. *Proses Berpikir Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematik Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent*. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 1(4), 505–512.
- Andriani, A. 2016. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Mahasiswa FMIPA Pendidikan Matematika Melalui Model Pembelajaran Improve*. Jurnal Tarbiyah, 23(1), 95.
- Estiningrum, T., Hidayati, D. W., & Wahyuni, A. 2019. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis melalui Implementasi Pogil Ditinjau dari Gaya Kognitif*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI, 3(2), 69–75.
- Hajar, S., Bernard, H., & Djam'an, N. 2018. *Karakteristik Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa*. Jurnal Mathematics Education, 2(1), 92–99.
- Hardianto, & Seno, E. N. 2018. *Deskripsi Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Berdasarkan Gaya Kognitif*. Prosiding Seminar Nasional, 3(1), 371–385.
- Mustangin. 2020. *Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Penerbit Kota Tua.
- Prabawa, E. A., & Zaenuri. 2017. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa pada Model Project Based Learning Bernuansa Etnomatematika*. Unnes Journal of Mathematics Education Research, 6(1), 120–129.
- Rahmmatiya, R., & Miatun, A. 2020. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa SMP*. Jurnal Teorema: Teori Dan Riset Matematika, 5(2), 187–202.
- Siahaan, E. M., Dewi, S., & Said, H. B. 2018. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori POLYA Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent pada Pokok Bahasan Trigonometri Kelas X SMA N 1 Kota Jambi*. Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2), 100–110.
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suhatini, P. U., Trapsilasiwi, D., & Yudianto, E. 2019. *Profil Pemecahan Masalah Siswa dalam Memecahkan Masalah SPLDV Berdasarkan Tahapan POLYA Ditinjau dari Gaya Kognitif FI dan FD*. Jurnal Kadikma, 10(1), 35–44.

- Sukrening, E., Lambertus, Kodirun, & Busnawir. 2020. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa*. Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika, 5(1), 1–12.
- Umrana, Cahyono, E., & Sudia, M. 2019. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa*. Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika, 4(1), 67–76.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2007. Jakarta: Visimedia.
- Vendiagrys, L., Junaedi, I., & Masrukan. 2015. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Soal Setipe TIMSS Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa pada Pembelajaran Model Problem Based Learning*. Unnes Journal of Mathematics Education Research, 4(1), 34–41.
- Wulan, E. R., & Anggraini, R. E. 2019. *Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent sebagai Jendela Profil Pemecahan Masalah Polya dari Siswa SMP*. Jurnal Focus Action of Research Mathematic, 1(2), 123–142.
- Zhang, L., & Sternberg, R. J. 2006. *The Nature of Intellectual Styles*. United States of America: Lawrence Erlbaum Associates.