



PEMECAHAN MASALAH POLYA DARI SISWA SMP BERGAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD-INDEPENDENT*

Rusmala Eva Anggraeni¹ Eka Resti Wulan² Bendot Tri Utomo³

ABSTRACT: *The aim of this research is to describe the profile of student's problem solving in the Pythagoras Theorem problem based on the cognitive styles of FI and FD. The subjects of this research consisting of 2 subjects FI and 2 subjects FD class VIII H SMP Negeri 2 Lumajang. Instruments used: cognitive style tests (GEFT), Pythagoras Theorem problem solving tests, and interview guideline. Problem-solving indicators that be used is Polya's problem solving steps: understanding the problem, devise a plan, carry out the plan, and looking back. The results of this study is the FI subject is better than the FD subject. The FI subject understand the problem very well, arranging a solution plan well, implementing a plan properly, looking back well, make error but not any step. Nevertheless, The FD subjects are categorized as lacking in the step of understanding the problem, devising a plan with deficient category, implementing the plan without looking back on the solution, so it is categorized as lacking with errors at almost every step. Some errors in problem solving showed by FI and FD subjects, so for further research need to analyse errors and the other cognitive style.*

Keywords: *Cognitive Style, Field Dependent, Field Independent, Polya, Problem Solving*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan dan selalu berhubungan dengan mata pelajaran yang lain (Widodo dan Kartikasari, 2017). Tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Kurikulum 2013 salah satunya agar peserta didik memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu (1) pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika (2) pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur, dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, (3) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam matematika. Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika juga penting bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam bidang sehari-hari (Karim, 2011). Semakin baik kemampuan *problem solving* siswa, maka semakin besar pula peluangnya untuk mampu menghadapi tantangan kehidupan yang selalu berubah (Uno, 2006). Solusi untuk soal pemecahan masalah (*Problem Solving*) memuat empat langkah fase penyelesaian, yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan penyelesaian (*devise a plan*), menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana (*carry out the plan*), dan melakukan pengecekan kembali (*looking back*) terhadap semua langkah yang telah dikerjakan (Siregar, 2017)

¹Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Lumajang email: evaanggraeni969@gmail.com

²Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Lumajang email: ekaresti.wulan@gmail.com

³Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Lumajang email: masben_tri@yahoo.com

Pemecahan Masalah Polya Dari Siswa SMP Bergaya Kognitif *Field Dependent* Dan *Field-Independent*

RUSMALA EVA ANGGRAENI, EKA RESTI WULAN, BENDOT TRI UTOMO

Berdasarkan observasi dan hasil tes siswa kelas VIII H SMP Negeri 2 Lumajang diperoleh beberapa profil kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan masalah tentang Teorema Pythagoras yaitu profil kemampuan pemecahan masalah siswa dengan kategori baik, sedang dan kurang. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu gaya kognitif. Gaya kognitif merupakan karakteristik individu dalam berpikir, merasakan, mengingat, memecahkan masalah, dan membuat keputusan (Uno, 2006). Gaya kognitif berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, sehingga profil pemecahan masalah antar siswa satu dengan siswa yang lain dapat berbeda, hal itu karena setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda pula. (Murtafiah dan Amin, 2018; Rosyada dan Haris Rosyidi, 2018)

Ada beberapa tipe gaya kognitif, seperti *field dependent* (FD), *field independent* (FI), reflektif dan impulsif. Gaya kognitif reflektif dan implusif merupakan gaya kognitif yang menunjukkan tempo atau kecepatan dalam berpikir sedangkan gaya kognitif *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI) lebih menekankan pada perbedaan kondisi psikis cara analisis seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Aznil, 2017). Perbedaan mendasar dari gaya kognitif FI dan FD yaitu bagaimana melihat suatu permasalahan. Berdasarkan beberapa penelitian di bidang psikologi, ditemukan bahwa individu dengan gaya kognitif *Field Independent* cenderung lebih analitis dalam melihat suatu masalah dibandingkan individu dengan gaya kognitif *Field Dependent*. Karakteristik dasar kedua gaya kognitif tersebut sangat cocok untuk diterapkan dalam penelitian yang melibatkan pemecahan masalah matematika. Selain itu, karakteristik kedua gaya kognitif tersebut sesuai dengan kondisi siswa di kelas VIII H yang beberapa siswa mampu melakukan penyelesaian masalah secara mandiri dan beberapa lainnya mampu melakukan penyelesaian masalah secara berkelompok, serta beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep atau informasi yang ada dalam soal dan beberapa lainnya tidak mengalami kesulitan. Hal ini menjadi alasan bagi penulis memilih gaya kognitif *Field Independent-Field Dependent* menjadi fokus penelitian.

Jika dikaitkan dengan keempat langkah *Polya*, karakteristik FI-FD dimungkinkan muncul secara berbeda pada setiap tahap (Sasongko, 2017). Misalnya pada tahap memahami masalah, FD akan kesulitan mengenali informasi-informasi terpisah yang disajikan dalam masalah. Berbeda dengan siswa FI yang lebih terampil menyusun kembali informasi. Pada tahap menyusun rencana, FD belum menyusun rencana yang matang, karena siswa FD memiliki karakteristik sulit menghubungkan konsep-konsep sedangkan siswa FI dapat menyusun rencana lebih matang. Pada tahap melaksanakan penyelesaian sesuai dengan rencana, siswa FD tidak dapat mengoreksi kesalahan yang dilakukan, hal yang berlainan justru ditunjukkan oleh siswa FI. Dan pada tahap *looking back* siswa FD yang memiliki karakteristik menerima konsep dan materi secara umum melakukan lebih banyak aktifitas dalam langkah *looking back*, berbeda dengan siswa FI yang mampu mengorganisasi konsep atau informasi sehingga tidak melakukan banyak aktifitas dalam langkah *looking back*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil siswa dalam pemecahan masalah berbasis langkah *Problem Solving Polya* yang ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

Pemecahan masalah merupakan suatu proses atau upaya yang dilakukan oleh individu atau kelompok untuk mencari penyelesaian dari suatu kesulitan dengan cara menemukan masalah, menetapkan kaidah-kaidah dan konsep yang telah dimiliki sebelumnya (Agus, 2016)

Pemecahan Masalah Polya Dari Siswa SMP Bergaya Kognitif *Field Dependent* Dan *Field-Independent*

RUSMALA EVA ANGGRAENI, EKA RESTI WULAN, BENDOT TRI UTOMO

Menurut Coop dan Sigel (dalam Basir, 2015) gaya kognitif mempunyai korelasi dengan perilaku intelektual dan perseptual. Intelektual terkait dengan kemampuan seseorang dalam berpikir, sedangkan perseptual terkait dengan kemampuan seseorang dalam memandang atau menafsirkan sesuatu. Menurut Witkin (dalam Tisngati, 2015) ada dua dimensi dalam gaya kognitif yaitu, *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). Witkin menjelaskan bahwa individu yang memiliki gaya kognitif FI mampu mengabstraksikan elemen-elemen dari konteksnya atau latar belakang dari konteksnya. Ciri-ciri individu FI dalam belajar, yaitu 1) memfokuskan diri pada materi kurikulum secara rinci; 2) memfokuskan diri pada fakta dan prinsip; 3) jarang melakukan interaksi dengan guru; 4) interaksi formal dengan guru hanya dilakukan untuk mengerjakan tugas, dan cenderung memilih penghargaan secara individu; 5) lebih suka bekerja sendiri; 6) lebih suka berkompetisi; dan 7) mampu mengorganisasikan informasi secara mandiri. Sedangkan individu yang memiliki gaya FD cenderung menggunakan pendekatan pemecahan masalah yang bersifat global. Ciri-ciri individu FD dalam belajar, yaitu 1) menerima konsep dan materi secara umum; 2) agak sulit menghubungkan konsep-konsep dalam kurikulum dengan pengalaman sendiri atau pengetahuan awal yang telah mereka miliki; 3) suka mencari bimbingan dan petunjuk guru; 4) memerlukan hadiah atau penghargaan untuk memperkuat interaksi dengan guru; 5) suka bekerjasama dengan orang lain dan menghargai pendapat serta perasaan orang lain; 6) lebih suka bekerjasama daripada bekerja sendiri; 7) lebih menyukai organisasi materi yang disiapkan oleh guru menurut Liu (dalam Yasa dkk., 2002).

METODE

Jenis penelitian yaitu penelitian studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Kehadiran peneliti mutlak diperlukan sebagai instrument sekaligus pengumpul data. Penelitian ini menggunakan data berupa tulisan maupun ucapan siswa bergaya kognitif FI maupun FD dalam memecahkan masalah Teorema Pythagoras yang dianalisis secara kualitatif untuk mengungkap profil pemecahan masalah siswa bergaya kognitif FI maupun FD. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Lumajang di Jalan Ahmad Yani No 49 Lumajang pada kelas VIII H. Proses pemilihan subjek penelitian diawali dengan pemberian tes gaya kognitif kepada siswa kelas VIII H sebanyak 32 siswa menggunakan instrumen *Group Embedded Figures Test* (GEFT) dengan rentang skor 0-18 yang dikembangkan oleh Witkin, *et.al* Terdiri dari 25 item berupa gambar yang terbagi menjadi 3 bagian. Dengan kriteria, apabila siswa dapat menjawab benar 0-9 digolongkan FD dan 10-18 digolongkan FI (Basir dan Maharani, 2016). Selanjutnya, ditentukan 2 subjek dengan gaya kognitif FI, 2 subjek dengan gaya kognitif FD. Kemudian dilakukan tes kemampuan *Problem Solving Polya*. Tes kemampuan *Problem Solving Polya* merupakan sebuah tes berbentuk esay yang menggunakan langkah pemecahan masalah *Polya* dengan langkah-langkah: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan.

Pengumpulan data dilakukan dengan dua metode yakni metode *think aloud* dan metode wawancara. Tujuan penggunaan metode *think aloud* yaitu untuk memperoleh data tentang perilaku subjek dan penalaran kognitif pada saat melakukan tes (Kurniasih dan Komariah, 2017). Dalam metode *think aloud*, setiap subjek diminta mengerjakan tes pemecahan masalah Teorema Pythagoras secara tertulis dan dengan menyuarakan isi pikirannya lalu direkam dan kemudian dilanjutkan wawancara. Data deskripsi pemecahan masalah Teorema Pythagoras yang diperoleh melalui metode *think aloud*

**Pemecahan Masalah Polya Dari Siswa SMP Bergaya Kognitif
Field Dependent Dan Field-Independent**

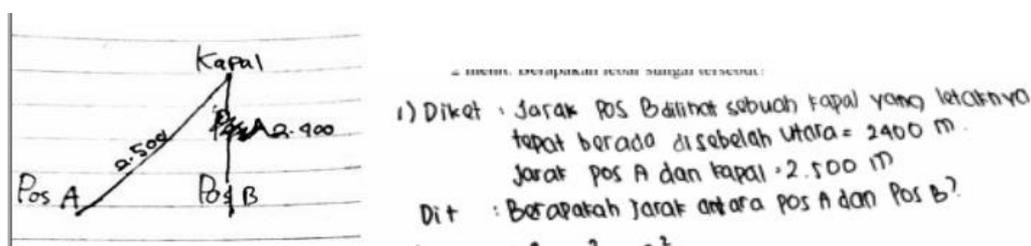
RUSMALA EVA ANGGRAENI, EKA RESTI WULAN, BENDOT TRI UTOMO

(tulisan dan ucapan) ditriangulasi dengan data deskripsi pemecahan masalah melalui metode wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan profil pemecahan masalah siswa dalam memecahkan masalah Teorema Pythagoras adalah sebagai berikut:

Langkah memahami masalah pada Teorema Pythagoras subjek FI secara umum mampu memahami masalah dengan sangat baik. Subjek FI menuliskan apa yang diketahui dan dicari dengan tepat serta menggunakan bahasa sendiri. Hal ini dikarenakan subjek FI mampu mengorganisasikan objek-objek yang belum terorganisir dengan baik (Andriyani, 2018). Sehingga subjek FI tidak kesulitan dalam langkah memahami masalah.



Gambar 1. Langkah Memahami Masalah Subjek FI

Langkah merencanakan penyelesaian masalah dalam pemecahan masalah Teorema Pythagoras secara umum subjek FI ditandai dengan menuliskan tujuan dari masalah TP. Subjek FI dikategorikan baik dalam langkah merencanakan penyelesaian, subjek FI menyusun rencana dan melakukan tindakan yang mengarah pada solusi yang benar, hal ini dikarenakan subjek FI mampu mengorganisasikan informasi secara mandiri sehingga mampu melakukan tindakan yang mengarah pada solusi yang benar (Tisngati, 2015).

Berikut adalah hasil *think aloud*,

(sambil bergumam)

Kalau digambar ini berarti pake rumus Pythagoras, lalu dikurangi. Rumusnya

$b^2 - c^2 = a^2$, kayaknya seperti ini

Gambar 2. Langkah Merencanakan Penyelesaian oleh Subjek field-independent

Langkah melaksanakan penyelesaian sesuai dengan rencana dalam pemecahan masalah Teorema Pythagoras subjek FI dapat dikategorikan baik meskipun pada langkah ini subjek FI melakukan kesalahan operasi matematika. Subjek FI menggunakan satu prosedur tertentu yang benar. Subjek FI secara sadar dan berkala melihat kemajuan pemecahan masalahnya serta mampu menunjukkan koreksi sehingga mencapai jawaban yang benar (Erbas dan Okur, 2012) Selain itu subjek FI juga memiliki sifat analitik, sehingga persepsi mereka tidak terpengaruh oleh perubahan konteks (Rahman, 2013)

**Pemecahan Masalah Polya Dari Siswa SMP Bergaya Kognitif
Field Dependent Dan Field-Independent**

RUSMALA EVA ANGGRAENI, EKA RESTI WULAN, BENDOT TRI UTOMO

Jawab = $a^2 + b^2 = c^2$

$2400^2 + b^2 = 2500^2$

$b^2 = 2500^2 - 2400^2$

$b^2 = 6250000 - 5760000$

$b^2 = 490000$

$b = \sqrt{49} = 70000$

Jadi: Jarak antara Pos A ke Pos B 70000

Subjek *MST* melakukan kesalahan dalam operasi matematikanya, yaitu subjek *MST* menuliskan kuadrat dari 700 adalah $\sqrt{49}$. Yang seharusnya adalah $\sqrt{490000}$.

Gambar 3. Penyelesaian Sesuai dengan Rencana oleh Subjek *field-independent*

Langkah memeriksa kembali penyelesaian subjek FI secara umum melakukan pengecekan pada proses penyelesaiannya dan dapat dikategorikan baik. Subjek FI secara sadar dan berkala melihat kemajuan pemecahan masalahnya, sehingga subjek FI hanya melihat pengecekan pada proses penyelesaiannya. Subjek FI cenderung menilai secara rasional hasil akhir yang diperoleh terhadap rencana dan kondisi masalah (Usodo, 2011)

Berikut adalah kutipan hasil wawancara subjek *FI*,

P :Setelah kamu melakukan penyelesaian dari masalah tersebut, apakah kamu memeriksa kembali hasilnya?

FI :Iya

P :Apa saja yang kamu periksa?

FI :Yang saya periksa jawaban, rumus sama hitung-hitungannya

P :Apakah kamu puas dengan hasil yang kamu peroleh?

Subjek *FD* dalam proses memahami masalah dapat dikategorikan kurang dan masih melakukan kesalahan konsep. Subjek *FD* mampu untuk menentukan beberapa yang diketahui, dan menyebutkan apa yang ditanyakan dengan kurang tepat. Hal ini dikarenakan subjek *FD* tidak dibimbing dalam mengerjakan tes pemecahan masalah, sedangkan subjek *FD* suka mencari bimbingan dan petunjuk dari guru (Yasa., dkk, 2013)

1) Diket: 2400 2500

Ditanyakan: Berapakah jarak pos A dan B

Subjek *ARP* melakukan kesalahan dalam menentukan nilai jarak dari permasalahan yang disajikan

Gambar 4. Langkah Memahami Masalah Subjek *FD*

Langkah merencanakan penyelesaian masalah dalam pemecahan masalah Teorema Pythagoras secara umum *FD* ditandai dengan menuliskan tujuan dari masalah *TP*. Lebih lanjut, subjek *FD* menggunakan waktu yang cukup lama untuk mengingat-ingat rumus umum Teorema Pythagoras yang diajarkan oleh guru untuk memecahkan masalah *TP*. Rencana dan tindakan yang diputuskan untuk digunakan subjek *FD* tidak mengarah pada solusi yang benar, hal ini dikarenakan bahwa subjek *FD* menerima informasi secara global sehingga kurang mampu mengorganisasikan informasi secara mandiri dan menggunakan solusi yang kurang benar (Haryanti, 2018; Hardianto, 2018). Sehingga subjek *FD* dikategorikan kurang dalam langkah merencanakan penyelesaian masalah.

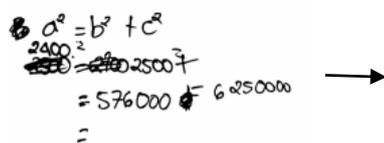
Berikut adalah kutipan hasil wawancara subjek *FD*,

**Pemecahan Masalah Polya Dari Siswa SMP Bergaya Kognitif
Field Dependent Dan Field-Independent**

RUSMALA EVA ANGGRAENI, EKA RESTI WULAN, BENDOT TRI UTOMO

- P* : Untuk mengerjakan masalah tersebut, apa langkah pertama yang kamu lakukan?
FD : Menulis rumusnya, rumus Pythagorasnya
P : Mengapa kamu menggunakan langkah pertama tersebut dalam mengerjakan permasalahan?
FD : Cocok sama soalnya bu

Langkah melaksanakan penyelesaian sesuai dengan rencana subjek *FD* dikategorikan kurang, subjek *FD* melakukan penyelesaian yang disertai dengan melakukan kesalahan operasi dan bahkan tidak melakukan proses *carrying out the plan*. Hal ini dikarenakan subjek *FD* memiliki kesulitan untuk menghubungkan konsep atau informasi yang telah ada dalam soal (Yasa., dkk, 2013), sehingga subjek *FD* mengalami kesulitan menemukan jawaban akhir dengan benar.



Subjek *MRM* melakukan kesalahan pada perhitungan. Subjek *MRM* menghitung kuadrat dari 2500 adalah 576000, yang seharusnya 5760000. Dan subjek *MRM* juga tidak melakukan penyelesaian sampai menemukan jawaban akhir.

Gambar 5. Melaksanakan Penyelesaian Sesuai dengan Rencana

Langkah memeriksa kembali penyelesaian subjek *FD* cenderung memeriksa kembali kerasionalan hasil akhir yang diperoleh secara intuitif. Subjek *FD* tidak melakukan pengecekan pada langkah memeriksa kembali penyelesaian dikarenakan rencana penyelesaian yang digunakan kurang relevan. Mayoritas siswa memeriksa kerasionalan hasil akhir sesuai dengan kondisi masalah meskipun sebagian yang lain melakukannya secara intuitif (Sasongko, 2016). Berikut kutipan hasil wawancara subjek *FD*,

- P* : Setelah kamu melakukan penyelesaian masalah tersebut, apakah kamu memeriksa kembali hasilnya?
FD : Tidak bu

Perbandingan subjek *FI* dan *FD* dalam menyelesaikan pemecahan masalah Teorema Pythagoras yaitu, subjek *FI* mampu melakukan keempat langkah *Problem Solving Polya*: memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan baik dan tidak melakukan kesalahan pada tiap langkahnya. Hal yang berbeda terjadi pada subjek *FD*, subjek *FD* melakukan kesalahan hampir di setiap langkah. Sehingga dikategorikan kurang, serta tidak melakukan keempat tahap *Problem Solving Polya* dengan lengkap.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa, subjek *FI* lebih baik dalam menyelesaikan pemecahan masalah Teorema Pythagoras dibandingkan subjek *FD*. Subjek *FI* mampu melakukan keempat langkah *Problem Solving Polya* seperti memahami masalah dengan sangat baik dengan menuliskan apa yang diketahui dan dicari dengan tepat serta menggunakan bahasanya sendiri, menyusun

**Pemecahan Masalah Polya Dari Siswa SMP Bergaya Kognitif
Field Dependent Dan Field-Independent**

RUSMALA EVA ANGGRAENI, EKA RESTI WULAN, BENDOT TRI UTOMO

rencana penyelesaian dengan baik dan mampu menyusun rencana dan melakukan tindakan yang mengarah pada solusi yang benar, melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik menggunakan satu prosedur tertentu yang benar, dan melihat kembali penyelesaian dengan baik serta melakukan kesalahan tidak pada tiap langkahnya.

Subjek FD tidak melakukan keempat langkah *Problem Solving Polya* dengan lengkap. Subjek FD melakukan langkah memahami masalah dengan kategori kurang dengan menentukan beberapa yang diketahui dan menyebutkan apa yang ditanyakan dengan kurang tepat, menyusun rencana penyelesaian dengan kategori kurang dikarenakan subjek FD menggunakan rencana dan tindakan yang tidak mengarah pada solusi yang benar, melaksanakan rencana penyelesaian tanpa melihat kembali penyelesaian, sehingga dikategorikan kurang dengan kesalahan hampir di setiap langkah.

Pada penelitian ini ditemukan kesalahan dan penyebab kesalahan yang dilakukan subjek FI dan FD, sehingga untuk penelitian selanjutnya lebih baik dilakukan analisis lebih lanjut mengenai kesalahan dan penyebab kesalahan siswa dengan gaya kognitif FI dan FD. Dengan prosedur awal yang digunakan adalah pemberian tes tulis, pemberian tes gaya kognitif serta pemberian tes pemecahan masalah. Dan melakukan penelitian tentang profil pemecahan masalah siswa pada sub bab materi yang lain dan ditinjau dari gaya kognitif yang berbeda contohnya Reflektif dan Impulsif, sehingga bisa dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran dan meminimalisir kesalahan dan penyebab kesalahan yang dilakukan oleh siswa.

REFERENSI

- Agus, T.I. (2016). Profil Pemecahan Masalah Kreatif Siswa Bergaya Belajar Visual Berdasarkan Gender pada Materi Segitiga dan Segiempat di Kelas VII SMP Negeri 4 Jember.
- Andriyani, A. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Program Linear Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. Pendekar: *Jurnal Pendidikan Berkarakter* 1, 16–22.
- Azhil, I.M. (2017). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)* 2, 60–68.
- Basir, M.A. (2015). Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula* 3, 106–114.
- Basir, M.A & Maharani, H.R. (2016). Reasoning Ability Students in Mathematics Problems Solving Viewed from Cognitive Style, in: *The 2nd International Seminar On Educational Technology 2016*. halaman 99.
- Erbas, A.K & Okur, S. (2012). Researching Students' Strategies, Episodes, And Metacognitions In Mathematical Problem Solving. *Quality & Quantity* 46, 89–102.
- Firda Haryanti, C. (2018). Profil Penalaran Matematika Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Open Ended Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent. *Mathedunesa* 7.
- Hardianto, H. (2018). Deskripsi Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Berdasarkan Gaya Kognitif. *Prosiding* 3.
- Karim, A. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan (1)*, 21–32.

**Pemecahan Masalah Polya Dari Siswa SMP Bergaya Kognitif
Field Dependent Dan Field-Independent**

RUSMALA EVA ANGGRAENI, EKA RESTI WULAN, BENDOT TRI UTOMO

- Kurniasih, N & Komariah, N. (2017). Peta Pencarian Informasi Kesehatan Reproduksi Remaja Kota Bandung Berdasarkan Jenis Kelamin, Latar Belakang Pendidikan, Status Sosial dan Ekonomi.
- Murtafiah, M & Amin, N. (2018). Pengaruh Gaya Kognitif Dan Gender Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika 11*.
- Rahman, A. (2013). Pengajuan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Kategori Informasi. *Jurnal Ilmu Pendidikan 19*.
- Rosyada, A & Haris Rosyidi, A. (2018). Profil Pemecahan Masalah Matematika Kontekstual Terbuka Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *MATHEdunesa 7*.
- Sasongko, D.F. (2017). Metakognisi Siswa Bergaya Kognitif Field-Independent Dan Field-Dependent Dalam Pemecahan Masalah Trigonometri. Disertasi Dan Tesis Program Pascasarjana UM.
- Siregar, N.H. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran PBL Dan TPS.
- Tisngati, U. (2015). Proses Berpikir Reflektif Mahasiswa Dalam Pemecahan Masalah Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Gaya Kognitif Berdasarkan Langkah Polya. *Beta Jurnal Tadris Matematika 8*, 115–124.
- Uno, H.B. (2006). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara 61.
- Usodo, B. (2011). *Profil Intuisi Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent*. Makalah disajikan dalam Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika. halaman: 95–102.
- Widodo, S & Kartikasari, K.(2017). Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Dengan Model Creative Problem Solving (CPS). *Prisma 6*.
- Yasa, I.M.A., Sadra, I.W., Suweken, G. (2002). Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik dan Gaya Kognitif terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia 2*.