

ARTIKEL ILMIAH

ANALISIS KREATIVITAS SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH

MATEMATIKA BERDASARKAN GAYA KOGNITIF SISWA



Dosen Pembimbing:

Ir. Slamet Boediono, M.Si
NIK. 0104770077

Disusun Oleh:

Titik Sudarwati
NIM. 175037
2017-A

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS PGRI JOMBANG
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL ILMIAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS PGRI JOMBANG**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ir. Slamet Boediono, M.Si
Jabatan : Pembimbing Skripsi

Menyetujui artikel ilmiah di bawah ini:

Nama Penulis : Titik Sudarwati

NIM : 175037

Judul Artikel : **Analisis Kreativitas Siswa Dalam Pemecahan Masalah
Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa**

Untuk diusulkan agar dapat diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian persetujuan ini saya berikan untuk digunakan sebagai mestinya.

Jombang, 25 April 2024
Pembimbing,



Ir. Slamet Boediono, M.Si.
NIK. 0104770077

ANALISIS KREATIVITAS SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN GAYA KOGNITIF SISWA

Titik Sudarwati

e-mail: titiksudarwati14@gmail.com

Pendidikan Matematika Universitas PGRI Jombang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis kreativitas siswa dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* pada siswa kelas 8-A SMP Negeri 1 Gudo. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif deskriptif dan menggunakan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian sebanyak 2 siswa berdasarkan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* menggunakan instrument *Group Embedded Figures Test (GEFT)*, dengan rincian 1 siswa *field dependent* dan 1 siswa *field independent*. Hasil tes kreativitas siswa melalui pemecahan masalah matematika dengan materi SPLDV dideskripsikan berdasarkan tahapan pemecahan matematika menurut polya dengan indikator kefasihan, keluwesan, keaslian, dan elaborasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dengan gaya kognitif *field dependent* berdasarkan komponen kreativitas kurang fasih dalam memahami masalah namun fasih dalam merencanakan dan melaksanakan pemecahan masalah, luwes dalam mengembagkan ide dari informasi yang diperoleh dalam memahami masalah begitupun pada tahap perencanaan pemecahan masalah namun kurang dalam pengembangan rencana, komponen kreativitas keaslian belum ditunjukkan dalam mengungkapkan gagasan unik dari informasi yang ada, sedangkan pada komponen kreativitas elaborasi mapu memeriksa setiap proses dan jawaban secara runtut. Subjek dengan gaya kognitif *field independent* berdasarkan komponen kreativitas fasih dalam memahami masalah, perencanaan dan melaksanakan pemecahan masalah, keluwesan dilaksanakan pada penulisan setiap informasi dengan gagasannya sendiri dan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, membuat beberapa gagasan dengan begitu keaslian terlihat, serta pengembangan yang selalu dilakukan di semua tahapan pemecahan masalah sehingga elaborasi dilakukan dengan baik.

Kata Kunci : Gaya Kognitif, Kreativitas, Pemecahan Masalah

Abstract

This research aims to analyze student creativity in solving mathematical problems in terms of field dependent and field independent cognitive styles in class 8-A students at SMP Negeri 1 Gudo. This research is a type of descriptive qualitative research and uses a case study approach. The research subjects were 2 students based on field dependent and field independent cognitive styles using the Group Embedded Figures Test (GEFT) instrument, with details of 1 field dependent student and 1 field independent student. The results of students' creativity tests through solving mathematical problems with SPLDV material are described based on the stages of mathematical solving according to Polya with indicators of fluency, flexibility, originality and elaboration. The results of the research show that subjects with a field dependent cognitive style based on the creativity component are less fluent in understanding problems but fluent in planning and implementing problem solving, flexible in developing ideas from information obtained in understanding problems as well as at the planning stage of problem solving but lacking in developing plans, The creativity component of authenticity has not been demonstrated in expressing unique ideas from existing information, whereas the creativity component of elaboration is able to examine each process and answer in a coherent manner. Subjects with a field independent cognitive style based on the creativity component are fluent in understanding problems, planning and carrying out problem solving, flexibility is exercised in writing each piece of information with their own ideas and language that is simple and easy to understand, making several ideas so that authenticity is visible, and development is always carried out at all stages of problem solving so that elaboration is carried out well.

Keywords: Cognitive Style, Creativity, Problem Solving

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia berperan penting bagi peserta didik perihal pengetahuan, pembentukan karakter, serta pengembangan kemampuan diri. Salah satu tujuan sistem pendidikan nasional adalah membentuk manusia yang kreatif. Banyak alat yang digunakan untuk pengembangan kreativitas siswa salah satunya adanya pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk berpikir kreatif, logis, mandiri, kritis, serta dapat memecahkan suatu masalah. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah mengasah keterampilan siswa dalam memahami, mengolah serta memecahkan suatu permasalahan. Hal ini didukung oleh *The National Council of Teacher of Mathematic (NCTM)* (2000) bahwa tujuan utama pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah.

Menurut Polya (1973) (dalam Wahyudi dan Indri, 2017), pemecahan masalah merupakan proses mengatasi suatu persoalan atau pernyataan yang bersifat menantang yang tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan atau diketahui. Proses pemecahan masalah mempunyai beberapa tahapan. Dikemukakan oleh Polya (1973) (dalam Wahyudi dan Indri, 2017), bahwa terdapat 4 tahap utama dalam pemecahan masalah yaitu: 1) memahami masalah (*understanding the problem*), 2) merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*), 3) melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*), 4) memeriksa kembali hasil penyelesaian (*looking back*).

Dikemukakan oleh Desmita (2014), kemampuan memecahkan masalah matematika siswa juga dipengaruhi oleh gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa. Menurut Desmita (2014), gaya kognitif merupakan karakteristik yang dimiliki oleh individu dalam penggunaan fungsi kognitif (berpikir, mengingat, memecahkan masalah, membuat keputusan, mengorganisasi dan memproses informasi) yang bersifat konsisten dan berlangsung lama. Gaya kognitif merujuk cara siswa memperoleh informasi dan menggunakan strategi untuk merespon stimuli lingkungan sekitar. Menurut Woolfolk (dalam Al Darmono), gaya kognitif adalah cara yang berbeda untuk melihat, mengenal, dan mengorganisasi informasi. Setiap siswa mempunyai cara yang disukai dalam memproses informasi sebagai respons terhadap stimuli lingkungannya. Gaya kognitif seseorang dapat menunjukkan variasi individu dalam hal perhatian, penerimaan informasi, dan berpikir yang muncul atau berbeda dia antar kognisi dan kepribadian. Pengertian secara lebih luas dijelaskan Keefe (1987)(dalam Al Darmono, 2012), bahwa gaya kognitif adalah bagian gaya belajar yang menggambarkan kebiasaan berperilaku tetap pada diri seseorang dalam menerima, memikirkan, memecahkan masalah dan mengingat kembali informasi. Adapun gaya kognitif itu sendiri dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pertama berdasarkan perbedaan aspek psikologis yang terdiri atas *field dependent* dan *field independent*, kedua berdasarkan waktu pemahaman konsep yang terdiri atas gaya impulsif dan reflektif. Dalam penelitian ini yang akan digunakan adalah gaya kognitif berdasarkan perbedaan aspek psikologis siswa yaitu *field dependent* dan *field independent*, hal ini karena aspek psikologis juga berpengaruh terhadap perilaku siswa saat menerima informasi. Setiap anak berbeda jika dilihat dari aspek psikologisnya.

Menurut Munandar (1985), kreativitas adalah hasil dari proses interaksi antara individu dengan lingkungannya. Kreativitas merupakan kemampuan untuk menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah. Siswa memiliki kebebasan berpikir tanpa terikat aturan-aturan kaku, bahkan berbeda dari dalil-dalil umum. Secara operasional menurut Suyadi (2010), kreativitas mengandung pengertian sebagai kemampuan mental yang bersifat lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), orisinal (asli), dan adanya elaborasi. Ada beberapa indikator untuk mengetahui kreativitas siswa dalam memecahkan permasalahan matematika. Dijelaskan oleh Silver (1997) (dalam Siswono, 2007), kreativitas siswa dalam pemecahan masalah diindikasikan dengan kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

Tujuan pembelajaran untuk mengembangkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika khususnya pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Tujuan ini sebagaimana diharapkan jika dalam proses pembelajaran guru mampu menyesuaikan karakteristik gaya kognitif yang dimiliki masing-masing siswa. Tingkat kreativitas yang dimiliki oleh siswa tidak sama, respon untuk memecahkan masalah tentu saja berbeda. Gaya kognitif setiap siswa pun berbeda, bisa dilihat dari cara memproses dan mengolah suatu masalah yang harus dipecahkan. Karakter kreativitas siswa dengan gaya kognitif *field dependent* pasti juga berbeda dengan kreativitas siswa dengan gaya kognitif *field independent*. Dengan demikian terdapat keterkaitan antara kreativitas dengan gaya kognitif, dimana kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika dipengaruhi oleh gaya kognitifnya. Adapun penelitian yang relevan yakni penelitian Yulita Novyansari (2014) dan Fanny Adibah (2015) dimana kedua penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu meneliti tentang kreativitas dan pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif. Kedua peneliti menggunakan indikator yang sama tentang kreativitas yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti kali ini, peneliti menggunakan empat indikator kreativitas yaitu kefasihan, keluwesan, keaslian, dan elaborasi.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kreativitas Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa” dimana pemecahan masalah yang digunakan peneliti adalah pemecahan masalah menurut Polya serta Gaya Kognitif *field dependent* dan *field independent*. Penelitian ini diharapkan dapat kajian yang mendalam mengenai tingkat kreativitas siswa dalam memecahkan masalah serta gaya kognitif siswa.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Hal ini dikarenakan peneliti ingin menganalisis kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif siswa. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus, karena penelitian ini merupakan tipe penelitian kualitatif yang mempelajari secara intensif seseorang individu atau kelompok yang dipandang mengalami kasus-kasus tersebut. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Gudo. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan teknik *purposive sampling*.

Subjek penelitian dipilih sebanyak satu siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dan satu siswa dengan gaya kognitif *field independent*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi : 1) tes *Group Embedded Figures Test (GEFT)* untuk menentukan gaya kognitif siswa, dibedakan menjadi jgaya kognitif *field dependent* dan *field independent*; 2) tes pemecahan masalah matematika dengan materi SPLDV yang terdiri dari satu butir soal cerita, untuk menentukan kreativitas siswa; 3) menganalisis hasil wawancara dengan tujuan mengetahui lebih dalam tentang kreativitas siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik pengumpulan data yang pertama adalah dengan tes *GEFT* yang bertujuan untuk mengelompokkan gaya kognitif siswa. Hasil analisis tes *GEFT* diperoleh 16 siswa atau 50% dari seluruh siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dan 16 siswa atau 50% dari seluruh siswa dengan gaya kognitif *field independent*. Dari masing-masing kelompok dipilih satu siswa secara *purposive sampling* sebagai subjek bpenelitian. Berikut subjek penelitian yang terpilih :

Tabel Data Subjek Penelitian

No. Absen	Nama	L/P	Skor	FI/FD	Keterangan
3	ACV	P	9	FD	Peserta didik dengan nilai GEFT kurang dai 50% yaitu 9 poin
13	GACK	P	15	FI	Peseta didik dengan nilai GEFT lebih dari 50% yaitu 15 poin

Selanjutnya subjek penelitian diberikan tes pemecahan masalah matematika materi SPLDV yang terdiri dari satu butir soal cerita, dengan tujuan untuk menganalisis kreativitas siswa. Hasil pekerjaan tes pemecahan masalah matematika dari subjek penelitian kemudian dikategorikan ke dalam empat indikator kreativitas (kefasihan, keluwesan, keaslian, dan elaborasi). Yang dimiliki masing-masing siswa.

Langkah-langkah menyelesaikan masalah matematika menurut Polya sebagai berikut: 1) Memahami masalah, 2) membuat rencana penyelesaian masalah, 3) melaksanakan rencana, dan 4) memeriksa kembali jawana. Berdasarkan analisis data hasil tes pemecahan masalah matematika yang dilakukan meurut Polya diperoleh hasil sebagai berikut: 1) subjek 1 atau siswa dengan gaya kognitif *field dependent* pada tahap pertama memahami masalah, telah menuliskan informasi yang diketahui langsung memisalkan dengan menggunakan x dan y . Subjek 1 tidak menuliskan dengan kalimat operasional namun menggunakan simbol atau variabel tanpa memberi keterangan sebelumnya. Dari hasil wawancara, pada tahap ini subjek 1 komponen kreativitas kefasihan berpikir belum terlihat karena tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari masalah yang diberikan secara sederhana dan runtut. Pada

komponen kreativitas keluwesan berpikir sudah terlihat dengan subjek 1 menuliskan data dengan memisalkan menggunakan variabel x dan y . Komponen kreativitas keaslian juga belum terlihat karena subjek 1 tidak menuliskan secara runtut informasi yang didapatkan. Komponen elaborasi sudah terlihat dengan subjek 1 menuliskan dan mengembangkan yang diketahui menjadi bentuk persamaan yang baru yang dapat diolah selanjutnya.

Tahap kedua membuat rencana pemecahan masalah. Pada tahap ini subjek juga dituntut untuk terampil dan paham tentang strategi pemecahan masalah. Rencana yang dirumuskan serta prosedur yang akan digunakan dalam memecahkan masalah yang diberikan. Berdasarkan hasil wawancara, subjek 1 pada tahap ini terlihat fasih berpikir dalam membuat rencana pemecahan masalah secara tertulis namun kurang fasih secara lisan dengan tidak menyebutkan metode yang akan digunakan dalam pemecahan masalah sehingga komponen kefasihan berpikirnya belum terlihat. Komponen kreativitas keaslian terlihat saat subjek 1 mencetuskan rencana yang berbeda karena data yang diperoleh dari permasalahan perlu untuk diubah terlebih dahulu. Komponen kreativitas elaborasi terlihat bahwa subjek 1 memilih strategi yang akan digunakan dengan alasan yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan.

Tahap ketiga melaksanakan rencana pemecahan masalah. Dalam penyelesaiannya, terlihat subjek 1 melaksanakan rencana pemecahan masalah dengan baik dengan menyelesaikan urutan operasi yang ada dengan benar danurut. Berdasarkan hasil wawancara, bahwa subjek 1 telah melaksanakan rencana pemecahan masalah dengan baik tanpa mengalami kendala dalam prosesnya. Sehingga terlihat bahwa subjek 1 fasih dalam memasukkan data yang diperoleh kedalam rencana yang ditentukannya. Pada tahap ini subjek 1 luwes dalam menyelesaikan operasi hitung dengan benar tanpa ada kendala yang dirasa. Pada komponen kreativitas elaborasi terlihat saat subjek 1) menjabarkan proses dan jawaban dari pemecahan masalahnya secara detail.

Tahap keempat memeriksa kembali hasil penyelesaian. Pada tahap ini subjek harus mengecek semua proses yang telah dilakukannya dengan rinci. Subjek 1 memeriksa kembali jawabannya secara menyeluruh. Berdasarkan hasil wawancara, subjek 1 memeriksa kembali jawabannya secara rinci dari informasi yang dipahami dari masalah, langkah-langkah perhitungan, hingga hasil yang diperoleh terlihat bahwa subjek 1 memenuhi elaborasi dengan memeriksa seluruh tahapan dan dapat menuliskan kesimpulan secara tepat.

2) Subjek 2 atau siswa dengan gaya kognitif *field independent*. Pada tahap pertama memahami masalah, terlihat bahwa subjek 2 telah memahami permasalahan yang diberikan dengan baik. Hal ini terlihat subjek 2 telah menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara operasional dengan menggunakan kalimat sederhana sehingga mudah dipahami. Setelah menuliskan sedikit informasi secara operasional subjek 2 memisalkan menggunakan variabel a dan b . Subjek 2 paham jika permisalan informasi tidak harus menggunakan variabel x dan y melainkan bisa menggunakan variabel apa saja. Berdasarkan hasil wawancara, terlihat subjek 2 fasih dalam memahami masalah dengan paham data yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut. Subjek 2 terlihat bahwa subjek 2 luwes dalam menuliskan ide yang dicetuskannya. Ide-ide tersebut dikeluarkan sendiri oleh subjek 2

ini memperlihatkan bahwa subjek 2 telah mencetuskan gagasan unik berdasarkan data yang dipahaminya yang merupakan komponen kreativitas keaslian. Mengembangkan setiap idenya subjek 2 telah melakukan elaborasi dengan mengembangkan data yang diketahui menjadi data yang dapat diolah nantinya dalam pemecahan masalah.

Tahap kedua membuat rencana pemecahan masalah, subjek 2 telah membuat rencana pemecahan masalah dengan baik yakni dengan memisalkan variabel a dan b , sehingga nantinya akan mempermudah dalam pemecahan masalah, selain itu subjek 2 telah menghubungkan informasi yang diperoleh dengan solusi yang diharapkan dari permasalahan yang diberikan. Pada tahap ini kefasihan berpikir terlihat pada saat subjek 2 mengungkapkan rancangan langkah awal yang akan dilakukan, namun tidak menyebutkan metode yang akan digunakan dalam rencananya. Subjek 2 membuat beberapa rencana sebelum melaksanakan pemecahan masalah, hal ini terlihat bahwa subjek 2 luwes dalam berpikir. Dalam mencetuskan rencana yang berbeda untuk pemecahan masalah dilakukan subjek 2 dengan baik, maka komponen kreativitas keaslian terpenuhi dengan baik. Subjek 2 mengembangkan rencananya dan memilih rencananya secara tepat dan dengan alasan yang logis, elaborasi dilakukan dengan lancar.

Tahap ketiga melaksanakan rencana pemecahan masalah. Dalam pelaksanaannya, subjek 2 melaksanakan operasi perhitungan dan langkah-langkah secara urut. subjek 1 menyelesaikan pemecahan masalah dengan baik yakni dengan merubah bentuk persamaan awal yang ada pada permasalahan kedalam bentuk persamaan yang bisa diolah dengan metode yang telah ditentukan yaitu metode gabungan (substitusi-eliminasi). Berdasarkan hasil wawancara tampak kefasihan subjek 2 melakukan rencana dengan memasukkan data yang dipahaminya ke rencana yang telah ditentukan. Kefasihan berpikir terlihat pada subjek menyelesaikan operasi hitung dengan runtut namun sedikit kesalahan penulisan variabel pada metode eliminasi. Komponen kreativitas elaborasi terlihat pada subjek 2 mampu menjabarkan jawaban-jawaban secara detail.

Tahap keempat memeriksa kembali hasil penyelesaian, subjek 2 memeriksa kembali jawabannya secara rinci dari informasi yang dipahami dari permasalahan yang diberikan, langkah-langkah perhitungan, hingga hasil yang diperoleh terlihat bahwa elaborasi subjek 2 dengan memeriksa seluruh tahapan proses pemecahan masalah dan dapat menuliskan kesimpulan secara tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan, maka disimpulkan: 1) Kreativitas siswa dengan gaya kognitif *field dependent* berdasarkan komponen kreativitas dalam pemecahan masalah matematika menurut polya yaitu mampu mengembangkan ide-ide dari informasi yang ada pada masalah, mampu mencetuskan gagasan perencanaan untuk pemecahan masalah, menyelesaikan operasi perhitungan dengan benar dan runtut serta dapat menjabarkan dan menuliskan kesimpulan dari jawaban yang didapatkan. 2) Kreativitas siswa dengan gaya kognitif *field independent* berdasarkan komponen kreativitas dalam pemecahan masalah matematika menurut polya yaitu mampu memahami masalah dengan menuliskan informasi

yang diperoleh, mencetuskan gagasan lebih dari satu untuk rencana dan mengembangkannya, mampu melaksanakan rencana dengan runtut dan benar, serta mampu menjabarkan dan mengembangkan jawaban yang telah diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman As;ari, dkk. 2017. *Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Abidin, dkk. 2015. *Pembelajaran literasi*. Bandung: Rizki Press
- Adibah, Fanny. 2015. *Kreativitas Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent*. Jurnal Widyaloka IKIP Widyadarma Surabaya. Vol. 2. No. 2. (online). <https://docplayer.info/33036477-Kreativitas-siswa-sma-dalam-pemecahan-masalah-matematika-ditinjau-dari-perbedaan-gaya-kognitif-field-dependent-dan-field-independent.html> diakses 22 Januari 2021
- Ahmadi, Rulam. 2016. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bell, F.H. (1978). *Teaching and Learning Mathematics in Scondary School*. New York: Wm C Brown Company Publiser.
- A., Branca N. (1980). *Problem Solving as A Goal, Process, and Basic Skills In Problem Solving Mathematics*: 1980 Yearbook edited by S. Krulik and R.E Reys. Reston, VA: NCTM
- Darmono, A. (2012). *Identifikasi Gaya Kognitif (Cognitive Style) Peserta Didik dalam Belajar*. Ngawi: Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI)
- Desmita. (2014). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya Offset
- Depdiknas .2003. *Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional*.
- Eka R.W., R. E. (2019). *Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent Sebagai Jendela Profil Pemecahan Masalah Polya Dari SMP*. Factor M: Focus Action Of Research Mathematic , <https://jurnal.iainkediri.ac.id/index.php/factorm/article/download/1503/824>
- Hudoyo, Herman. 1990. *Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP.
- Imam, Gunawan, 2014, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bumi Aksara, Surabaya.
- James W. Keefe. (1987). *Learning Style Theory and Practice*, Virginia: National Association of Secondary School Principals. p. 17

- KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia)*. (2005). Jakarta: PT (Persero) penerbitan dan percetakan
- Krulik, S., & Rudnick, J.A., 1996. *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Junior High School*. Boston, Allyn and Bacon.
- Lourdusamy, A., & Swe Khine, M. (2001). *Self evaluation of interpersonal behavior and classroom interaction by teacher trainees*. International Educational Research. 14 (01), 40-65
- Munandar, U. (2014). *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Moleong, Lexy J. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America : The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Nissa, I. C. (2015). *Pemecahan Masalah Matematika (Teori dan Contoh Praktek)*. Lombok, NTB: Duta Pustaka Ilmu.
- Novyansari, Yulita. 2014. *Analisis Kreativitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent Pada Siswa Kelas VII Di Mts Negeri Jambawa Wangiselopuro Blitar*. Skripsi tidak diterbitkan (online). <https://docplayer.info/45578661-Analisis-kreativitas-siswa-dalam-memecahkan-masalah-matematika-ditinjau-dari-gaya-kognitif-field-dependent-dan-field-independent.html> diakses 22 Januari 2021
- Prastowo, Andi. 2016. *Memahami Metod-Metode Penelitian: Suatu Tinjauan Teoretis dan Praktis*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Polya, G. 1973, *How To Solve It*. New Jersey: Princeton University Pres
- Rachmawati, Yeni & Euis Kurniati. 2005. *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdikbud
- Siswono, T.Y., 2007. *Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika*. Disertasi. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Sternberg, R. J., 1999. "Creativity is a decision" dalam Costa, A. L., (Ed), *Teaching for intelligence*. Arlington Heights, Illinois: Skylight Training and Publishing, Inc
- Sudaryono. 2017. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suyadi. (2010). *Psikologi Belajar Anak Usia Dini*. Yogyakarta : PEDAGOGIA.

Wahyudi, I. A. (2017). *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Wacana University Press.

Wardhani, IGAK dan Wihardit, Kuswaya. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka

Witkin. 1973. *Research Bulletin*. New Jersey: Educational Testing Service.

Yohana, S. F. (2019). *Analisis Proses Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Berdasarkan Teori Wallas*. Jurnal Karya Pendidikan Matematika Vol 6 No 1,

<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPMat/article/view/4616>