

PROSES BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF

¹Novita Eka Muliawati, ²Ni'ma Faridhotul Istianah
^{1,2,3}Prodi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Tulungagung
Email: ¹novita@stkipppgritlungagung.ac.id, ²ni'ma90@gmail.com

Abstract: The purpose of this study was to describe the creative thinking process of students in solving mathematical problems in terms of the reflective and impulsive cognitive style of class VIII C MTs Darul Falah Bendil Jati Kulon. The method in this research is qualitative used 2 research subjects. The data in this study were the Matching Familiar Figure Test (MFFT) which was modified by Warli (2010), a creative thinking test, and interviews. The creative thinking test analysis refers to three indicators, namely fluency, flexibility, and novelty as well as assessment of creative thinking. The results showed that (1) reflective students were categorized as very creative because they were able to understand problems, use clear strategies and draw images appropriately, showed creative thinking skills (fluency, flexibility, novelty), and made conclusions and checked their answers, (2) Impulsive students are categorized as uncreative because they do not show proper problem-solving steps and do not complete problem-solving tasks or give wrong answers.

Keywords: creative thinking, cognitive style, reflective, impulsive, math problems

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan Impulsif kelas VIII C MTs Darul Falah Bendil Jati Kulon. Metode dalam penelitian ini adalah kualitatif yang menggunakan 2 subjek penelitian. Data dalam penelitian ini adalah Matching Familiar Figure Test (MFFT) yang sudah dimodifikasi oleh Warli (2010), tes berpikir kreatif, dan wawancara. Analisis tes berpikir kreatif mengacu pada tiga indikator, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan serta penilaian berpikir kreatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) siswa reflektif dikategorikan sangat kreatif karena mampu memahami masalah, menggunakan strategi yang jelas dan membuat gambar dengan tepat, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif (kefasihan, fleksibilitas, kebaruan), serta membuat kesimpulan dan memeriksa kembali jawabannya, (2) siswa impulsif dikategorikan tidak kreatif karena tidak menunjukkan langkah pemecahan masalah yang tepat dan tidak menyelesaikan tugas penyelesaian masalah atau memberikan jawaban salah.

Kata kunci: berpikir kreatif, pemecahan masalah, reflektif-impulsif

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kreatif merupakan aspek penting yang harus dimiliki siswa. Banyak guru di sekolah dasar atau menengah masih kurang memperhatikan kemampuan ini. Guru

hanya memberikan soal rutin kepada siswa. Pemberian soal yang rutin seperti itu membuat siswa hanya menguasai teknik penyelesaian yang sudah dicontohkan sebelumnya dan tidak

memberikan ruang bagi siswa untuk berkreasi dengan pengalaman matematika sebelumnya.

Karena itulah kemampuan berpikir kreatif dan gaya kognitif siswa merupakan hal yang harus diperhatikan, agar guru dapat mengetahui potensi dan bakat apa saja yang dimiliki siswanya. Munandar (dalam Warli, 2013: 190) menjelaskan bahwa kreativitas merupakan titik pertemuan yang khas antara tiga atribut psikologis, yaitu intelegensi, gaya kognitif, dan kepribadian atau motivasi. Jadi, antara kreativitas dan gaya kognitif memiliki hubungan yang erat.

Menurut Wowo (2011: 3) proses berpikir merupakan urutan kejadian mental yang terjadi secara alamiah atau terencana sistematis pada konteks ruang, waktu, dan media yang digunakan. Menurut Halpern (dalam Muallifah 2009: 81) berpikir kreatif dapat didefinisikan sebagai aktivitas kognitif atau proses berpikir untuk menghasilkan gagasan-gagasan yang baru dan berguna. Suatu gagasan dikatakan kreatif apabila memiliki kriteria baru dalam beberapa aspeknya. Silver (dalam Siswono, 2008: 44) memberikan indikator untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu *kefasihan*, *fleksibilitas*, dan *kebaruan*. Indikator tersebut digunakan dalam pemecahan masalah.

Menurut Kogan (dalam Warli, 2013: 190) gaya kognitif didefinisikan sebagai variasi individu dalam cara merasa, mengingat, dan berpikir, atau sebagai cara membedakan, memahami, menyimpan, menjelmakan, dan memanfaatkan informasi. Menurut Nasution

(2006: 94), gaya kognitif terbagi menjadi tiga tipe, yaitu: (a) gaya kognitif *fielddependent-fieldindependent*, (b) gaya kognitif *reflektif-impulsif*, dan (c) gaya kognitif *preseptif/reseptif-sistematis/intuitif*.

Nasution (2006: 97) menjelaskan bahwa anak yang *impulsif* akan mengambil keputusan dengan cepat tanpa memikirkannya secara mendalam. Sebaliknya, anak yang *reflektif* mempertimbangkan segala alternatif sebelum mengambil keputusan dalam situasi yang tidak mempunyai penyelesaian masalah. Untuk mengukur gaya kognitif *reflektif* dan *impulsif* digunakan instrumen yang dikembangkan Kagan yang disebut *Matching Familiar Figures Test* (MFFT). Adapun alasannya: (1) MFFT adalah instrumen yang khas untuk menilai gaya kognitif *reflektif impulsif*, (2) MFFT merupakan instrumen yang secara luas banyak digunakan untuk mengukur kecepatan kognitif (Warli 2013: 191). Pada penelitian ini MFFT yang digunakan berdasarkan aturan Warli yaitu terdiri dari 13 item dan tiap-tiap item terdiri dari gambar standar dan 6 variasi gambar,

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada kelas VIII C MTs Darul Falah Bendil Jati Kulon, guru mata pelajaran matematika cenderung mengajar dengan monoton, cepat, dan tidak bervariasi, sehingga siswa mengalami kebosanan dan sebagian sibuk sendiri sehingga tidak fokus pada pelajaran. Ketika guru memberi soal sebagian siswa hanya mampu mengerjakan seperti apa yang

dicontohkan oleh guru, tanpa berusaha mencari cara lain dengan cepat dan akurat. Hal tersebut karena siswa tidak terbiasa mengerjakan soal non rutin sehingga mempengaruhi proses berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan uraian diatas penulis akan melakukan penelitian tentang “Proses Berfikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif Siswa Kelas VIII C MTs Darul Falah Pada Materi Teorema Pythagoras”. Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika. Guru juga dapat mengetahui perbedaan proses berpikir siswa berdasarkan gaya kognitifnya (berpikir kreatif) melalui tes dan wawancara.

METODE

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada cirri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis (Sugiyono, 2012: 2).

Menurut Arikunto (2006: 160) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam

mengumpulkan data penelitiannya. Seperti sudah dijelaskan, variasi metode dimaksud adalah: angket, wawancara, pengamatan atau observasi, tes, dokumentasi.

Sedangkan menurut Hadi dan Haryono (2005: 39) metode penelitian adalah semua kegiatan pencarian, penyelidikan, dan percobaan secara alamiah dalam suatu bidang tertentu untuk mendapatkan fakta-fakta atau prinsip-prinsip baru yang bertujuan untuk mendapatkan pengertian baru dan menaikkan tingkat ilmu dan teknologi.

Selain itu menurut Sukmadinata (2005: 52) metode penelitian adalah rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi.

Menurut Flick (2002) penelitian kualitatif ialah *specific relevance to the study of social relations, owing to the fact of the pluralization of life worlds* (keterkaitan spesifik pada study hubungan sosial yang berhubungan dengan fakta dari pluralisasi dunia kehidupan).

Selain itu menurut Strauss dan Corbin (2013: 4) Penelitian kualitatif adalah penelitian yang temuan temuannya tidak

diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya.

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan kata lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah actual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan (Sudjana dan Ibrahim, 2010: 64).

Menurut Iskandar (2009: 61) penelitian deskriptif merupakan penelitian untuk member uraian mengenai fenomena atau gejala social yang diteliti dengan mendeskripsikan tentang nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih berdasarkan indikator-indikator dari variabel yang diteliti.

Sedangkan menurut Arikunto (2010: 3) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain (peristiwa, kegiatan, dll) yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.

Selain itu menurut Zuriah (2009: 47) Penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.

Menurut sudjana dan Ibrahim (2010: 197-200) karakteristik penelitian kualitatif adalah: 1) menggunakan lingkungan alamiah sebagai sumber data langsung, 2) bersifat deskriptif analitik, 3) tekanan penelitian terdapat pada proses bukan pada hasil, 4) data dan informasi yang diperlukan berkenaan dengan pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana, 5) bersifat induktif, 6) mengutamakan makna.

Sedangkan menurut Sugiyono (2010 : 13-14) karakteristik penelitian kualitatif adalah sebagai berikut: 1) dilakukan pada kondisi yang alamiah, langsung ke sumber data, dan peneliti merupakan instrument kunci, 2) penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif, data yang terkumpul berupa kata – kata, atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka, 3) penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses dari pada hasil, 4) penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif.

Selain itu menurut menurut Iskandar (2009: 191-193) karakteritik penelitian kualitatif yaitu: 1) penelitian terlibat langsung dengan setting sosial penelitian, 2) bersifat deskriptif, 3) menekankan makna proses dari pada hasil penelitian, 4) menggunakan pendekatan analisis induktif, 5) peneliti merupakan instrument utama.

Subjek penelitian ini tidak mewakili kelas, tetapi hanya mewakili subjek itu sendiri. Subjek penelitian disebut informan dan bukan responden (Sugiono, 2010: 19). Dalam penelitian ini untuk menentukan subjek penelitian, setiap hasil kerja siswa dalam mengerjakan soal matematika pada materi matriks diberi skor 1 jika salah dan skor 0 jika tidak melakukan kesalahan. Kriteria pemilihan subjek penelitian mengacu pada : 1) banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal tes, 2) variasi letak kesalahan dan jenis kesalahan yang dibuat oleh siswa. Keterbukaan dan kelancaran berkomunikasi lisan dengan baik.

Menurut Arikunto (2013: 203) instrument penelitian alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Berikut akan dipaparkan lebih jelas tentang instrument penelitian dalam penelitian ini, yaitu: 1) Instrumen Utama (Peneliti), 2) Instrumen pendukung yang meliputi soal tes dan pedoman wawancara

Menurut Gunawan (2015: 163) wawancara tidak terstruktur merupakan situasi terbuka yang kontras dengan

wawancara standar atau terstruktur yang tertutup. Jenis wawancara ini bersifat fleksibel dan memungkinkan peneliti mengikuti minat dan pemikiran informen.

Menurut Iskandar (2009: 178) teknik pengumpulan data merupakan tata cara atau langkah-langkah peneliti untuk mendapatkan data penelitian. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan tes dan wawancara. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis berbentuk uraian. Sebelum tes ini diujicobakan, terlebih dahulu dilakukan validasi. Fungsi tes ini adalah sebagai alat untuk mengetahui letak dan jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Tes tertulis ini dilakukan pada saat materi selesai diajarkan di kelas.

Adapun analisis data di lapangan dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2013:337) adalah sebagai berikut: 1) Reduksi data, 2) Penyajian data, 3) Penarikan kesimpulan. Reduksi Data (*Data Reduction*), hal-hal yang dilakukan pada tahap reduksi data adalah sebagai berikut: a) memeriksa hasil kerja siswa, b) mencatat dan menyusun hasil pembicaraan dan wawancara dalam bentuk memutar kembali rekaman proses wawancara sehingga memperoleh informasi yang dibutuhkan, c)

menyeleksi data yang diperoleh untuk tiap subyek sesuai dengan informasi yang diperlukan yang dalam hal ini mengenai kesalahan siswa, d) melakukan triangulasi antara hasil tes siswa dengan hasil wawancara guna validasi data kualitatif.

Data yang sudah dikumpulkan dalam penelitian ini berasal dari MFFT yang telah dirancang dan dikembangkan oleh Warli (2010). Berdasarkan hasil tes gaya kognitif tersebut diperoleh data seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Jumlah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif

Kelas VIII C	Gaya Kognitif			
	Reflektif	Impulsif	Cepat – Cermat	Lambat – Tidak Cermat
Jumlah Siswa	10	8	2	3
Persentase	43,47 %	34,78 %	8,7%	13 %

Berdasarkan Tabel di atas diketahui bahwa dari 23 siswa yang mengikuti tes gaya kognitif, terdapat 43,47 % siswa yang berada pada kelompok gaya kognitif *reflektif* dan 34,78 % siswa yang berada pada kelompok gaya kognitif *impulsif*. Jumlah siswa yang memiliki karakteristik *reflektif impulsif* yaitu 78,25%, Hasil ini sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya, diantaranya penelitian Warli (2013) proporsi anak *reflektifimpulsif* 73,7%, penelitian

Rozencwajg & Corroyer (dalam Warli 2013: 192) proporsi anak *reflektif impulsif* 76,2%, dan penelitian Rizki Nurul Anifah (2016) proporsi anak *reflektif impulsif* 78,125%.

Selanjutnya setelah terpilih siswa yang paling memiliki gaya kognitif *reflektif* yaitu AA dan siswa *impulsif* yaitu AZ, tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif melalui hasil tes pemecahan masalah dan wawancara. Pengklasifikasian kemampuan berpikir kreatif ini berdasarkan karakteristik tingkat berpikir kreatif menurut Siswono (2006). Berdasarkan hasil analisis data maka diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif

Subjek	Permasalahan	Indikator			Tingkat Berpikir Kreatif
		Kefasihan	Fleksibilitas	Kebaruhan	
AA	1	√	√	√	Sangat Kreatif
	2	√	-	-	Kurang Kreatif
	3	√	√	-	Kreatif
	4	√	-	-	Kurang Kreatif

AZ	1	-	-	-	Kreatif	Tidak
	2	-	-	-	Kreatif	Tidak
	3	√	-	-	Kreatif	Kurang
	4	-	-	-	Kreatif	Tidak

Berdasarkan hasil diatas diperoleh bahwa subjek *reflektif* AA pada permasalahan 1 memenuhi ketiga indikator (kefasihan, fleksibilitas, kebaruan) yang berarti subjek AA dikategorikan sangat kreatif. Hal ini sesuai dengan proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya kognitif *reflektif* yaitu, siswa mampu memahami masalah dengan menuliskan diketahui dan ditanya, siswa menggunakan strategi yang jelas dan membuat gambar dengan tepat, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif (kefasihan, fleksibilitas, kebaruan), serta membuat kesimpulan dan memeriksa kembali jawabannya.

Pada permasalahan 2 dan 4 AA memenuhi satu indikator (kefasihan) yang berarti subjek AA dikategorikan kurang kreatif. Hal ini sesuai dengan proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya kognitif *reflektif* yaitu, siswa mampu memahami

masalah dengan menuliskan diketahui dan ditanya, siswa menggunakan strategi yang jelas dan membuat gambar dengan tepat, kurang menunjukkan kemampuan berpikir kreatif atau memenuhi satu indikator (kefasihan), serta membuat kesimpulan dan memeriksa kembali jawabannya.

Pada permasalahan 3 subjek AA memenuhi dua indikator (kefasihan dan fleksibilitas), maka dikategorikan kreatif. Hal ini sesuai dengan proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya kognitif *reflektif* yaitu, siswa mampu memahami masalah dengan menuliskan diketahui dan ditanya, siswa menggunakan strategi yang jelas dan membuat gambar dengan tepat, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif atau memenuhi dua indikator (kefasihan dan fleksibilitas). Subjek AA tidak memenuhi indikator kebaruan karena tidak dapat membuat cara yang berbeda atau baru. Serta subjek AA dapat membuat kesimpulan dan memeriksa kembali jawabannya.

Subjek AZ pada permasalahan 1, 2 dan 4 tidak memenuhi semua indikator (kefasihan, fleksibilitas, kebaruan) yang berarti subjek AZ dikategorikan tidak kreatif. Hal ini sesuai dengan proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya kognitif *impulsif* yaitu, siswa tidak menunjukkan langkah pemecahan masalah yang tepat dan

tidak menyelesaikan tugas penyelesaian masalah atau memberikan jawaban salah.

Pada permasalahan 3 subjek AZ hanya memenuhi satu indikator yaitu kefasihan, maka dikategorikan kurang kreatif. Hal ini sesuai dengan proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya kognitif *impulsif* yaitu, siswa mampu memahami masalah dengan menuliskan diketahui dan ditanya, siswa menggunakan strategi yang kurang jelas dan membuat gambar dengan tidak tepat, kurang menunjukkan kemampuan berpikir kreatif atau hanya memenuhi satu indikator (kefasihan), serta tidak membuat kesimpulan dan memeriksa kembali jawabannya.

Temuan dalam penelitian ini memperkaya ciri *reflektif* dan *impulsif*, yaitu tingkat kemampuan berpikir kreatif anak *reflektif* cenderung lebih tinggi dibanding anak *impulsif* (temuan subjek AA dan AZ). Subjek *reflektif* berpikir lebih mendalam dan dapat memahami maksud dari soal, dan dapat menggunakan penyelesaian yang sesuai dan memberikan jawaban yang benar, karena subjek *reflektif* memikirkannya dengan matang atau tidak terburu-buru. Hal ini sejalan dengan pernyataan Warli (2013) bahwagaya kognitif *reflektif* cenderung memiliki karakteristik lambat dalam menjawab masalah, tetapi cermat atau teliti

sehingga jawaban cenderung benar. Sedangkan subjek *impulsif* dalam proses berpikirnya tidak dapat memahami masalah dan berpikir tidak mendalam sehingga tidak menemukan penyelesaian yang tepat serta jawaban yang benar. Hal ini sejalan dengan pernyataan Warli (2013) bahwa gaya kognitif *impulsif* cenderung memiliki karakteristik cepat dalam menjawab masalah tetapi tidak cermat atau teliti sehingga jawaban cenderung salah.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan hasil pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) proses berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *reflektif* adalah subjek *reflektif* AA mampu memahami masalah dengan menuliskan diketahui dan ditanya, siswa menggunakan strategi yang jelas dan membuat gambar dengan tepat, menunjukkan kemampuan berpikir kreatif (kefasihan, fleksibilitas, kebaruan), serta membuat kesimpulan dan memeriksa kembali jawabannya. Dengan demikian subyek *reflektif* AA dapat dikategorikan sangat kreatif, 2) proses berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *impulsif* adalah subjek *impulsif* AZ tidak dapat memahami

masalah, tidak menunjukkan langkah pemecahan masalah yang tepat dan tidak menyelesaikan tugas penyelesaian masalah atau memberikan jawaban salah. Dengan demikian subyek *impulsif* AZ dapat dikategorikan tidak kreatif.

Dari hasil penelitian ini saran –saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut: 1) kepada guru, disarankan untuk membiasakan memberikan soal yang berbasis masalah bersifat *open-ended*, dan memperkenalkan berbagai macam strategi pemecahan masalah matematika agar siswa *reflektif* dan siswa *impulsif* dapat mengembangkan kemampuan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika. Selain itu, disarankan guru dapat membantu siswa *reflektif* dan siswa *impulsif* dalam melatih memecahkan masalah matematika, 2) kepada siswa, disarankan untuk mengetahui gaya kognitifnya masing-masing dan membiasakan belajar mengerjakan soal pemecahan masalah, agar dapat memperluas pengetahuan dan meningkatkan daya pikir kreatifnya, 3) kepada rekan-rekan mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya, disarankan untuk dapat melakukan penelitian lanjutan mengenai proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif

reflektif dan *impulsif* agar diperoleh gambaran yang mendekati kepastian, memperkaya wawasan dan memantapkan proses penentuan subjek penelitian dengan harapan nantinya dapat diperoleh hasil yang sesuai dengan teori yang ada. Selain itu, disarankan agar dapat mengkaji dua gaya kognitif lain secara konseptual tempo yaitu *low accurate* (lambat – tidak cermat) dan *fast accurate* (cepat – cermat) terkait proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Anifah, Nurul Rizki. 2016. *Analisis Kemampuan Berpikir Kratif Siswa SMP Kelas VII ditinjau dari Gaya Kognitif dalam Materi Segiempat*. Semarang: UNNES.
- Anselm Straus dan Juliet Corbin. 2013. *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksar
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Flick. (2002). *An Introduction to Qualitative Research*. London: Sage Publication.
- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Muallifah. 2009. *Psycho Islamic Smart Parenting*. Jogjakarta: DIVA Press.

- Nasution, S. 2006. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Siswono, T. Y. E. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif*. Surabaya: Unesa Press.
- Siswono, Tatag.Y.E. 2008. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa Unipress.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 2010. *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABETA
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Warli. 2013. *Kreativitas Siswa SMP yang Bergaya Kognitif Reflektif atau Implusif dalam Memecahkan Masalah Geometri*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Nomer 2 Oktober 2013.
- Wowo, Sunaryo. 2011. *Taksonomi Berpikir*. Bandung: PT Remaja Rodayakarya
- Zuriah Nuzul. 2009. *Metodologi Penelitian Sosial Pendidikan Teori-Aplikasi*. Jakarta: PT Bumi Aksara