

**IMPLEMENTASI METODE-*INQUIRY BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN *CREATIVE THINKING SKILLS***

**Swiejti Maghfira Regita¹, Muhammad Alfarizqi Nizamuddin Ghiffar²,
Abditama Srifitriani³**

Universitas Negeri Semarang¹², Universitas Prof Dr Hazairin SH³

e-mail:

Abditama.srifitriani@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to investigate the efficacy of inquiry-based 21st-century learning methods in enhancing students' capacity for creative thought, the methods involve students in learning problem-solving, question-and-answer, and critical thinking exercises that call on kids to use their imaginations to come up with fresh ideas for issues, new ways to connect things, new systems, various new artistic mediums, etc. These skills are essential because they equip students with the tools to handle problems that might occur in their daily lives or in particular circumstances. The quantitative research methodology includes a single-group pre-test and post-test research design. Twenty high school students served as the research subjects. They were observed while being interviewed with a data collection tool, as they met the low critical criteria for high schools in Yogyakarta. To enable statistical analysis, research data is gathered in quantitative (numerical) form. Four sessions of t-test formula statistical data analysis were completed. The four meetings were preceded by pre-test observations, and the four meetings were followed by post-test observations. Based on a t-score of 2.09, the analysis's findings indicate that research-based teaching methods can help 20 high school students in Yogyakarta become more creative thinkers. The kids' unadulterated thoughts can be used to complete materials such as bullying, fights, and tools under the direction of researchers. Teachers are encouraged to use inquiry-based learning techniques regularly with children who struggle or have poor creative thinking skills.

Keywords: *Learning, Inquiry Based Learning, Creative Thinking Skills*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan metode pembelajaran abad ke-21 yang berbasis inkuiri dalam meningkatkan kemampuan siswa berpikir kreatif, dimana metode tersebut melibatkan siswa dalam pembelajaran kegiatan pemecahan masalah, tanya jawab, dan berpikir kritis melibatkan siswa untuk dapat berpikir kreatif untuk menemukan hubungan baru antara hal-hal, menemukan solusi baru untuk hal-hal, menemukan sistem baru, menemukan banyak karya seni baru, dll. Pentingnya keterampilan tersebut bagi peserta didik untuk memungkinkan siswa memecahkan masalah dalam situasi tertentu akibat keragu-raguan atau masalah yang muncul dalam kehidupannya. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian *post-test research* dan *single-group pretest*. Subyek penelitian sebanyak 20 peserta didik SMA yang diwawancarai secara khusus dengan kriteria subjek termasuk dalam kriteria kritis rendah SMA se-Yogyakarta dengan menggunakan alat pengumpulan data yaitu observasi. Data penelitian dikumpulkan dalam bentuk kuantitatif (angka) untuk memungkinkan analisis statistik. Penggunaan analisis data statistik dengan rumus uji-t dilaksanakan dalam 4 sesi. Sebelum penyelenggaraan 4 pertemuan dilakukan observasi pretes dan setelah 4 pertemuan dilakukan observasi pasca tes. Hasil analisis menunjukkan bahwa teknik pembelajaran berbasis penelitian dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif 20 peserta didik SMA Yogyakarta berdasarkan *t-score* 2,09. Materi berupa *bullying*, tawuran, dan gawai yang dikendalikan oleh peneliti dapat diselesaikan dengan caranya sendiri dengan pikiran murni para siswa. Metode pembelajaran berbasis inkuiri diharapkan dapat diterapkan oleh guru secara konsisten kepada siswa yang kesulitan atau lemah dalam berpikir kreatif.

Kata Kunci: *Learning, Inquiry Based Learning, Creative Thinking Skill*

PENDAHULUAN

Idealnya siswa Indonesia akan memiliki lebih banyak keterampilan untuk berkembang dalam kompetisi internasional, multikultural, dan *online* yang keras di abad ke-21. Beberapa keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan siswa antara lain kemampuan berbagi, berkomunikasi, dan menggunakan informasi dalam memecahkan masalah yang kompleks, beradaptasi dengan keadaan yang berubah serta inovatif dan tuntutan baru serta kemampuan menggunakan teknologi untuk memperluas menciptakan informasi baru. Menurut Fasli Jalali (2008), mengutip Kai Min Cheng yang menyatakan bahwa keterampilan abad ke-21 meliputi: keterampilan dasar, keterampilan teknologi, keterampilan informasi/digital, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan komunikasi, keterampilan kritis&kreatif, keterampilan riset/berpikir, keterampilan interaksi, dan keterampilan multikultural&multibahasa. Oleh karena itu, siswa perlu mengembangkan keterampilan yang berbeda. Salah satu keterampilan yang penting bagi perkembangan siswa adalah kemampuan berpikir kreatif.

Keterampilan berpikir kreatif tidak seperti proses berpikir pada umumnya. Proses berpikir kreatif memiliki beberapa fungsi. Khairani (2017: 219) menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah berpikir, menemukan hubungan baru antara berbagai hal, menemukan solusi baru atas masalah, menemukan sistem baru, menemukan karya seni baru, dan sebagainya. Keterampilan berpikir kreatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk berhasil dalam pekerjaan dan kehidupan dengan memimpin pemikiran kreatif, pemecahan masalah yang fleksibel, inovasi, dan kolaborasi, sehingga perlu untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dengan kemampuan terbaik mereka. Pemikiran kreatif manusia dapat dikembangkan dengan berbagai cara, salah satunya dengan mendidik seseorang.

Pendidikan merupakan aset terbesar bagi kemajuan Indonesia. Akan tetapi, pendidikan di Indonesia saat ini justru kurang efektif mengembangkan keterampilan manusia tersebut. Hal tersebut dikarenakan penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat. Sebagian besar sekolah masih menggunakan metode pembelajaran yang hanya fokus pada guru dan tidak meningkatkan minat belajar

siswa, seperti metode ceramah yang sering digunakan di kelas dengan jumlah siswa yang banyak, dan menciptakan komunikasi satu arah yang memperkecil peluang siswa untuk mempelajari dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Hal ini membuat anak sekolah sangat lemah dalam memunculkan berbagai ide untuk memecahkan masalah dan pendapat di depan kelas. Oleh karena itu, pelajar Indonesia tidak bisa bersaing dengan pelajar dari negara lain yang lebih berkualitas dan berpendidikan. Upaya peningkatan pendidikan siswa di Indonesia memerlukan metode pembelajaran abad ke-21 untuk meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan orang atau individu di abad ke-21.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri. Metode ini merupakan teknik pengajaran dimana guru melibatkan siswa dalam pembelajaran melalui pertanyaan, kegiatan pemecahan masalah, dan berpikir kritis. Siswa mengembangkan proyek kolaboratif berdasarkan pertanyaan-pertanyaan untuk menemukan jawaban. Guru harus menyiapkan pertanyaan terbuka karena proyek berbasis pertanyaan, sehingga

siswa mengembangkan pemikiran mereka sendiri dan berpartisipasi dalam pembelajaran yang berfokus pada memperoleh keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk memecahkan masalah, yaitu menemukan jawaban atas pertanyaan yang kemudian digunakan untuk membangun pengetahuan baru dari siswa sehingga pembelajaran berbasis inkuiri mendorong siswa berpikir kreatif.

Keterkaitan Metode *Inquiry Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif

Metode Pembelajaran inkuiri merupakan jenis pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang menempatkan ide, pertanyaan dan pengamatan siswa di pusat proses pembelajaran. Sebagai seorang Pendidik aktif terlibat selama proses, membangun budaya dengan menghargai ide-ide, menguji, mendefinisikan ulang, dan memandang anak-anak peserta didik dapat berkembang dan bergerak dari keajaiban ke pemahaman yang dikonfirmasi dan penyelidikan lebih lanjut (Scardamalia, 2002). Pendekatan ini didasarkan pada gagasan bahwa guru dan siswa berbagi tanggung jawab untuk belajar. Bagi siswa, prosesnya sering melibatkan penjelajahan pertanyaan atau masalah terbuka yang

memaksa mereka untuk terlibat dalam penalaran berbasis bukti dan pemecahan masalah secara kreatif serta penemuan masalah.

Ciri-ciri pembelajaran berbasis inkuiri: kerja kelompok, belajar mandiri, siswa atau kelompok dapat bekerja dengan kecepatan mereka sendiri, mendengarkan, interpretasi data, menjelaskan konsep, membangun pengetahuan, kepemimpinan, berkolaborasi dan bernegosiasi dengan orang lain dalam mata pelajaran yang sama atau berbeda, kemampuan untuk memberi dan menerima umpan balik, penggunaan seorang reflektor untuk menetapkan tujuan pengembangan pribadi dan profesional, mengevaluasi sastra secara kritis dengan cara yang mendorong siswa untuk berpikir bebas, kreatif, dan inovatif.

Menurut Khairani (2017: 219), berpikir kreatif adalah berpikir, menemukan hubungan baru antara sesuatu, menemukan solusi baru untuk masalah, menemukan sistem baru, menemukan objek seni baru, dan lain-lain. Menurut Torrance (dalam Ali, 2005: 44) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah suatu proses seorang individu dapat memahami hambatan atau masalah dalam

hidupnya, mengkomunikasikan hasil dan merumuskan hipotesis baru serta memodifikasi dan menguji hipotesis yang dirumuskan bila memungkinkan. Menurut Soesilo (2014: 36-39), keyakinan tentang kualitas kreatif tidak hanya mental, afektif, dan kognitif, itu juga tercermin dalam perilaku mereka yang terkena dampak. Lebih khusus lagi, kualitas dibagi menjadi empat bagian berdasarkan kreativitas mereka: *Fluid thinking* (menghasilkan banyak ide, memberikan cara atau saran yang berbeda untuk melakukan sesuatu, dan selalu memikirkan banyak jawaban), *rasional thinking* (menghasilkan ide, pertanyaan atau jawaban yang berbeda dan tahu cara melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda), *flexible thinking* (Individu mengetahui cara membuat bentuk ekspresi yang baru dan unik), dan keterampilan detail atau pelengkap (mampu mengulang dan mengembangkan ide atau produk serta menambah dan memperdalam detail suatu objek).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif membantu dalam memikirkan cara menggunakan keterampilan dalam memecahkan masalah. Memiliki keterampilan ini dapat membantu

memikirkan cara baru untuk melakukan sesuatu dan menyelesaikan sesuatu dengan cepat dan lancar dalam menemukan jawaban yang tepat untuk suatu masalah dan menemukan solusi. Hal ini dapat dilakukan dengan *brainstorming* dengan mencari petunjuk dalam data. Siswa dapat menggunakan keterampilan berpikir kritis mereka dalam pembelajaran berbasis inkuiri untuk mengeksplorasi topik dan belajar lebih banyak tentang jenis pembelajaran ini karena berguna dalam pengembangan keterampilan dan kemampuan.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang tersedia bersifat kuantitatif. dan metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain penelitian *single group pre-test* dan *post-test*. Subyek penelitian dipilih secara *purposive sampling* sesuai dengan kriteria orang yang berpikir kritis. Alat penelitian menggunakan observasi. Pengamatan ini memungkinkan peneliti untuk mempelajari tentang perilaku dan kepentingannya, 12 aspek yang diamati dalam alat observasi. Teknik analisis data menggunakan uji-t.

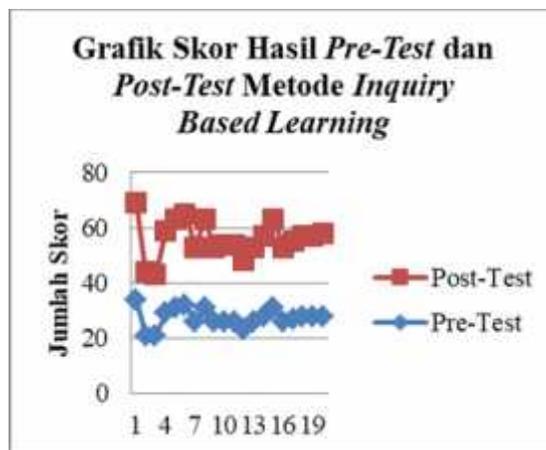
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan *inquiry based learning* (IBL) terhadap pengembangan berpikir kreatif dilakukan dalam 4 sesi. Observasi *pre-test* dilakukan sebelum 4 pertemuan dan *post-test* dilakukan setelah 4 pertemuan. Informasi diperoleh dari hasil *pre-test* yang dilakukan sebelumnya untuk mengetahui perkembangan selanjutnya. Pertemuan pertama masih mengenalkan *creative thinking skill* pada siswa, dilanjutkan pada pertemuan kedua mulai memaknai terkait *creative thinking skill*, lalu pertemuan ketiga mulai melakukan aktivitas untuk menganalisis satu subyek. Hal ini dilakukan untuk melatih siswa dalam berpikir kreatif. Pertemuan keempat dilakukan implementasi atau menghasilkan produk dari hasil yang diteliti sebelumnya, produk dan implementasi tersebut menjadi *output* dari proses berpikir kreatif. Setelah dilakukan 4 pertemuan tersebut, dilakukan observasi sesudah (*post-test*). Berdasarkan hasil observasi terkait implementasi metode pembelajaran *inquiry based learning* dalam meningkatkan *creative thinking skill* yang dilakukan baik dari pertemuan *pre-test* hingga *post-test*, diperoleh data observasi sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji (T-Test) Efektivitas Produk Inquiry Based Learning

Responden	Pretest	Posttest	N	d	Md (d-Md)	sd (d-Md)	sd ²	sd ² (N-1)	sd ² (N-1)	t
ZENI	34	35	20	1	1,25	-0,25	0,0625	0,5773065	0,5800550	2,09
TA ADEL	21	23	20	2	1,25	0,75	0,5625			
RATH	21	22	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
RAHMI	29	30	20	1	12,5	-11,5	132,25			
SANTI	31	32	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
WIDYA	32	33	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
AMEL	26	27	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
NIA	31	32	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
MUTIA	26	27	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
SALSA	26	28	20	2	1,25	0,75	0,5625			
REJO	26	28	20	2	1,25	0,75	0,5625			
MUHF	23	25	20	2	1,25	0,75	0,5625			
RAJA R	26	27	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
CHEZA	28	29	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
SHANTA	31	32	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
MONICA	26	27	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
FIRTA	27	28	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
GENDIS	28	29	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
YUTHA	28	29	20	1	1,25	-0,25	0,0625			
SUWAR	28	30	20	2	1,25	0,75	0,5625			
	548	573	N=20	25			135,9375			

Berdasarkan tabel di atas terjadi peningkatan nilai (t) yaitu sebesar 2,09. Dari hasil tersebut, dikatakan bahwa metode pembelajaran *inquiry based learning* efektif dalam meningkatkan *creative thinking skill*. Untuk memperjelas data yang sudah dipaparkan di atas, berikut dibuat grafik untuk melihat keefektifan dari metode pembelajaran *inquiry based learning* (IBL) dalam meningkatkan *creative thinking skill*. Berikut grafik dari tabel tersebut:



Gambar 1. Grafik Skor Hasil Pre-Test dan Post-Test Metode Inquiry Based Learning

Grafik di atas menunjukkan peningkatan dari hasil *pre-test* ke *post-test*. Pada skor *pretest* sebelum diberikan *inquiry based learning* adalah 548. Setelah dilakukan metode pembelajaran *inquiry based learning* selama 4 kali pertemuan, terdapat peningkatan nilai sejalan dengan pemberian metode *inquiry based learning* itu sendiri. Setelah implementasi 4 kali pertemuan dengan *inquiry based learning*, dilakukan observasi kepada siswa kembali dan diperoleh skor *post-test* yang mana terjadi peningkatan. Skor nilai *post-test* pada siswa yang mana diperoleh setelah dilakukan 4 kali pertemuan diperoleh skor sebesar 573.

Berdasarkan informasi yang telah dijelaskan sebelumnya, pembelajaran berbasis inkuiri dirancang untuk secara

efektif meningkatkan pemikiran kreatif siswa. Tujuan pembelajaran berbasis inkuiri antara lain; membentuk kemampuan siswa, meningkatkan kemampuan intelektual siswa, terutama kemampuan berpikir yang lebih maju, memecahkan masalah secara sistematis, menciptakan kondisi belajar yang membuat siswa merasa perlu belajar, guna mencapai hasil belajar yang tinggi, murid-murid. serta melatih mahasiswa untuk mengkomunikasikan gagasan, khususnya menulis artikel ilmiah, dan mengembangkan karakter mahasiswa.

Hal ini didukung oleh bukti bahwa pembelajaran berbasis inkuiri (IBL) bermanfaat bagi siswa dalam hal-hal berikut: (1) IBL dapat menggabungkan mata pelajaran yang berbeda dan metode pengajaran/pembelajaran yang berbeda; (2) IBL dapat melibatkan siswa karena IBL meminimalkan metode ceramah; (3) IBL dapat mengakomodasi perbedaan perkembangan siswa; (4) metode penilaian IBL memungkinkan kompetensi ditunjukkan dalam berbagai cara; (5) bidang studi terkait dengan pengalaman sehari-hari siswa yang terkadang menimbulkan rasa ingin tahu; (6) IBL dapat mengembangkan kemampuan komunikasi siswa karena siswa harus

menyampaikan hasil pengamatan dengan cara yang mudah dipahami; (7) IBL dapat mendorong berpikir kritis pada siswa; dan (8) terakhir, IBL dapat membuat pembelajar lebih mandiri. Menurut Hebrank, Kusmaryono, Heru dan Setiawati, Rokhis (2013) yang mengatakan bahwa IBL memiliki kegiatan.

Berdasarkan dua hal tersebut, tampaknya pembelajaran berbasis inkuiri lebih menekankan pada kemampuan siswa dalam memahami dan menginterpretasikan pelajaran. Hal ini sangat erat kaitannya dengan cara berfikir dan memahami sesuatu. Di sisi lain, berpikir kreatif adalah proses berpikir yang sistematis. Proses berpikir dari berpikir kreatif itu sendiri terdiri dari beberapa langkah dan proses. Berpikir kreatif tidak sama dengan berpikir biasa, tetapi memiliki kegiatan berpikir kreatif itu sendiri. Menurut Ghuffron dalam jurnal Garton, Janetta (2005) ada 5 tahapan dalam berpikir kreatif yaitu memahami masalah, merumuskan masalah, mempresentasikan ide, pencerahan, dan evaluasi. Menurut Soesilo (2014: 36-39) Keyakinan tentang kualitas kreatif, tidak hanya dalam hal kualitas mental, afektif, dan kognitif,

tetapi juga terwujud dalam perilaku individu yang bersangkutan.

Pernyataan Janetta de Zuchdin (2005) dari majalah *Garton* menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif menghasilkan ide-ide baru, konstruktif, dan baik berdasarkan konsep rasional, pengamatan individu, dan intuisi. Berpikir kreatif melibatkan faktor eksternal yang membantu individu untuk memiliki keterampilan berpikir kreatif antara lain: Guru BK membantu keluarga, masyarakat, dan sekolah dalam mengembangkan keterampilan tersebut. Oleh karena itu, proses berpikir kreatif tidak sama dengan berpikir pada umumnya.

Mengembangkan berpikir kreatif memerlukan pembelajaran yang menekankan pada kemampuan berpikir dan memahami. Keduanya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa. Pembelajaran berbasis inkuiri kompatibel dengan pemikiran kreatif, dengan pemahaman yang mendorong pemikiran kreatif, yang pada gilirannya membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang pemikiran kreatif. Inilah korelasi antara pemikiran kreatif dan pembelajaran berbasis inkuiri.

PENUTUP

KESIMPULAN DAN SARAN

Hal ini telah dibuktikan pada penelitian-penelitian sebelumnya, dari data tersebut dapat dilihat bahwa hasilnya termasuk dalam kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri efektif dan dapat mendorong berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif dapat ditingkatkan dengan metode pembelajaran berbasis inkuiri siswa yang ditunjukkan dengan nilai *t pre-test* dan *post-test* sebesar 2,09. Hasil temuan tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah diterapkannya pembelajaran berbasis inkuiri empat sesi dan perlunya pemahaman dan pelatihan yang mendalam terkait dengan pembelajaran berbasis inkuiri. Hal ini dilakukan agar guru dapat secara efektif melaksanakan pembelajaran berbasis inkuiri. Mulai saat ini, pertumbuhan kemampuan berpikir kreatif siswa akan berkembang secara optimal. Diperlukan lebih banyak penelitian tentang keefektifan pembelajaran berbasis inkuiri. Hal ini diperlukan karena situasi dan keadaan di masyarakat terus berubah. Dengan demikian, peneliti selanjutnya akan menganalisis penelitian ini lebih

mendalam sesuai dengan perkembangan zaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, A. . 2014. The effect of inquiry-based learning method on the students' academic achievement in science course. *Universal journal of educational Research*, 2(1), 37-41.
- Ali, M dan Arsori, M. 2005. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didikk*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Caswell, C. J., & LaBrie, D. J. 2017. *Inquiry based learning from the Learner's Point of View: A Teacher Candidate's Success Story*. *Journal of Humanistic Mathematics*, 7(2), 161- 186.
- Copland, M. A. 2003. Leadership of inquiry: Building and sustaining capacity for school improvement. *Educational evaluation and policy analysis*, 25(4), 375-395.
- Fielding, M. 2012. Beyond student voice: Patterns of partnership and the demands of deep democracy. *Revista de Educación*, 359, 45-65.
- Khairani, M. 2017. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Kusmaryono, H., & Setiawati, R. 2013. Penerapan *Inquiry based learning* dalam Mengetahui Respon Belajar Siswa pada Materi Konsep dan Pengelolaan Koperasi. *Dinamika Pendidikan*, 8(2).
- Mahardika, I. W. T. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Ibl (*Inquiry based learning*) Dengan Berbasis Metode Diskusi Kelompok Kecil Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar PKN Pada Siswa Kelas VIII H SMP N 3 Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Jurusan Pendidikan PKN*, 1(4).
- Natural Curiosity: Building children's understanding of the world through environmental inquiry/A resource for teachers. 2011. Toronto: The Laboratory School at the Dr. Erick Jackman Institute of Child Study.
- Salfina , Hattibe, Amirrudin dan Pasaribu, Marungkil. 2015. E-jurnal Mitra Sains tentang pengaruh metode mind map terhadap keterampilan berpikir kreatif dan kemampuan berkomunikasi tentang fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Biromaru.
- Sari, ika mustika, sumiati evi dan siahaan parsaroan. 2013. *Jurnal pengajaran MIPA tentang analisis kemampuan berpikir kreatif peserta didik SMP dalam pembelajaran pendidikan teknologi dasar (PTD)*.
- Scardamalia, M. 2002. Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B. Smith (Ed.), *Liberal education in a knowledge society* (pp. 67-98). Chicago, IL: Open Court.
- Soesilo, Tritjahjo Danny. 2014. *Pengembangan Kreativitas Melalui Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak (Anggota IKAPI).
- Sugiyono. 2013. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabet.