

## PERBEDAAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA TERHADAP STRATEGI PEMBELAJARAN *MULTIPLE INTELLIGENCES* DAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING*

Rahmatul Bayyinah, Syubhan An'nur, dan Suriasa  
Prodi Pendidikan Fisika FKIP UNLAM Banjarmasin  
[affectuaulia@gmail.com](mailto:affectuaulia@gmail.com)

**ABSTRACT:** *Creative thinking skills of the students of class VII MTsN Mulawarman Banjarmasin on physics lesson is low . This is due to the evaluation of learning rarely apply creative thinking skills , as well as the implementation of learning activities predominantly on one type of intelligence , logical mathematical . Therefore , we need a strategy that can develop creative thinking skills and refers to the different spheres of intelligence , multiple intelligences learning strategies that contextual teaching and learning (CTL) . The general objective of this study is to describe the differences between the multiple intelligences and learning strategies (CTL) to the creative thinking skills of students . Research conducted a quasi- experimental study design randomized pretest and posttest control group . The study population was all students of class VII MTsN Mulawarman Banjarmasin and the sample were students of class VII D as an experimental class and E class VII as a control class . Data collection was conducted using test instruments , and multiple intelligences scale questionnaire . The analysis technique used is descriptive statistics and parametric assumptions to test the hypothesis . The results showed that in general there is a difference between the students' creative thinking skills and classroom control classroom experiment . This is supported by the results of the analysis , which was performed on the data posttest and gain scores two classes , namely  $t_{hit} , 3.177 > 1.665$   $t_{tab}$  , and  $t_{hit} , 2.104 > t_{tab} , 1.665$  .*

**Keywords :** *multiple intelligences learning strategies , creative thinking skills*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu cerminan kemajuan suatu negara. Hal ini kemudian menumbuhkan kepedulian terhadap pembangunan sumber daya manusia sebagai salah satu aspek pendidikan. Bagi pemerintah Indonesia sebagai penyelenggara negara, kepedulian tersebut diwujudkan dalam sebuah janji pada pembukaan UUD 1945 yakni, mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam mengimplementasikan janji tersebut, pemerintah mengupayakan peningkatan kualitas

pendidikan yang beriringan dengan kebutuhan zaman yang terus berkembang. Sebagaimana UU RI nomor 12 tahun 2012, yang menyatakan bahwa untuk meningkatkan daya saing bangsa dalam menghadapi globalisasi di segala bidang, diperlukan pendidikan tinggi yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menghasilkan intelektual, ilmuwan, dan/ atau profesional yang berbudaya dan kreatif, toleran, demokratis, berkarakter tangguh serta berani membela kebenaran untuk kepentingan bangsa.

Penelitian *The World Bank* (2005) menemukan perbandingan akses dan kualitas tentang prestasi pendidikan di beberapa negara, seperti Jepang, Korea, Hongkong, Australia, Thailand dan Indonesia. Data tersebut menunjukkan bahwa pendidikan di Indonesia hanya mencapai tingkat-tingkat berpikir (ranah kognitif) rendah, yaitu pengetahuan, pemahaman dan aplikasi, sedangkan untuk tingkat-tingkat berpikir yang tinggi seperti analisis, evaluasi dan kreatif masih sangat rendah. Sependapat dengan hasil tersebut, Mulyadi mengungkapkan bahwa anak-anak Indonesia mengalami proses pemandegan kreativitas dimulai setelah mengikuti pendidikan di sekolah dasar. Ketika berada di bangku sekolah seorang anak dilatih untuk memilih hanya satu jawaban yang benar atas suatu persoalan. Hal ini menjadikan potensi berpikir kreatif tidak berkembang optimal (Diana, 2006: 127). Di sisi lain globalisasi menyebabkan perkembangan pengetahuan yang semakin kompleks, sehingga dalam memproses pengetahuan tersebut dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir terutama dalam aspek kreativitas.

Penelaahan mengenai hasil belajar siswa kelas VII MTsN Mulawarman Banjarmasin menunjukkan bahwa

keterampilan berpikir kreatif siswa berkategori rendah. Hal tersebut didasari pada analisis mengenai dokumentasi soal yang diujikan, ternyata lebih didominasi pada ranah kognitif tingkat rendah. Pernyataan tersebut juga tidak dipungkiri oleh guru fisika bahwa aspek penilaian prestasi belajar siswa masih terpusat pada ranah pengetahuan, pemahaman dan penerapan. Sedangkan untuk keterampilan berpikir, baik berpikir kreatif maupun kritis, sangat jarang diterapkan dalam pembelajaran. Hasil pengumpulan data deskripsi awal tersebut mengindikasikan bahwa keberagaman bentuk ranah tes uji yang diberikan belum mencakup ranah keterampilan berpikir kreatif sehingga keterampilan berpikir siswa menjadi tidak terasah. Selain hal tersebut, melalui obeservasi tentang aktivitas siswa, diketahui bahwa partisipasi siswa cenderung rendah, dilihat dari aktivitas siswa diantaranya, siswa berbincang dengan teman sebangku tanpa memeperhatikan penjelasan guru, siswa melakukan kegiatan yang tidak berkaitan dengan pembelajaran, dan hanya beberapa siswa saja yang mampu berpartisipasi dalam pembelajaran.

Fisika sebagai salah satu ilmu dalam bidang sains merupakan salah satu matapelajaran yang biasanya dipelajari melalui pendekatan secara

matematis, namun nyatanya fisika bukan hanya sekedar tahumatematika, tetapi lebih jauh anak didik diharapkan mampu memahami konsep yang terkandung di dalamnya, menuliskannya ke dalam parameter-parameter atau simbol-simbol fisis, memahami permasalahan serta menyelesaikannya secara matematis (Sugihartini, 2005). Melihat hal tersebut, diperlukan modal keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran fisika dan strategi pembelajaran yang mampu mengeksplorasi ranah kecerdasan lain yang dimiliki siswa. Menjawab permasalahan yang telah dipaparkan, Gardner menyebutkan sedikitnya terdapat delapan jenis kecerdasan yang dapat dikembangkan dalam sebuah strategi pembelajaran, yakni strategi pembelajaran *multiple intelligences*. Selain itu, strategi pembelajaran *contextual teaching learning* (CTL) juga merupakan salah satu alternatif dalam menyelesaikan permasalahan yang telah dipaparkan. Strategi pembelajaran CTL merupakan pembelajaran yang membantu siswa memahami konsep dengan mengaitkannya dalam kehidupan nyata tidak hanya berpusat pada pemahaman konsep secara konvensional. Hal tersebut tentunya akan mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran fisika.

Selanjutnya Guilford dalam Munandar (2009) berpendapat bahwa berpikir divergen sebagai operasi mental yang menuntut penggunaan kemampuan berpikir kreatif. Kemudian Torrance mendefinisikan berpikir kreatif meliputi proses kreatif dan ilmiah mulai dari menemukan masalah sampai dengan menyampaikan hasil. Pendapat Torrance mengenai berpikir kreatif ternyata memiliki kesamaan definisi dengan definisi berpikir divergen yang didiskripsikan oleh Guilford. Kesamaan ide tersebut menyatakan bahwa pengembangan berpikir kreatif memerlukan pengakuan terhadap kemampuan-kemampuan produksi divergen. Guilford dan Torrance (Filsaime, 2008, Munandar, 2009, Ramdhani, 2012) menentukan empat karakteristik berpikir kreatif yakni: orisinalitas, elaborasi, kelancaran dan fleksibilitas.

Strategi pembelajaran *multiple intelligences* merupakan rangkaian aktivitas belajar yang merujuk pada indikator hasil belajar yang telah ditentukan dalam silabus. Selain itu, dijelaskan bahwa “inti strategi pembelajaran ini adalah bagaimana guru mengemas gaya mengajarnya agar mudah ditangkap dan dimengerti oleh siswanya” (Chatib, 2012:108). Armstrong (2012: 61) mengungkapkan

bahwa “teori *multiple intelligences* membantu guru memperluas khasanah pengajaran mereka saat ini untuk memasukkan jangkauan metode-metode, materi-materi dan teknik-teknik yang lebih luas, bahan, dan teknik-teknik untuk menjangkau rentangan yang lebih luas dari sebelumnya dan lebih beragam bagi peserta didik”.

Pembelajaran CTL merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antaran materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual, yakni: konstruktivisme, bertanya, inkuiri, masyarakat belajar, pemodelan dan penilaian autentik (Trianto, 2008). Disamping itu, telah diidentifikasi enam unsur kunci CTL, yakni: (1) pembelajaran bermakna, (2) penerapan

pengetahuan, (3) berpikir tingkat tinggi, (4) kurikulum yang dikembangkan berdasarkan standar, (5) responsif terhadap budaya, dan (6) penilaian autentik. Pembelajaran CTL ini, mampu mengaitkan materi dengan aktivitas nyata yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari serta berlandaskan pada konstruktivisme (Trianto, 2008).

Berdasarkan pemaparan uraian diatas, maka tujuan secara umum ialah mendeskripsikan perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kreatif siswa kelas VII MTsN Mulawarman Banjarmasin terhadap strategi pembelajaran *multiple intelligences* dan *Contextual Teaching Learning* (CTL).

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen. Desain penelitian ini dapat terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian kuasi eksperimen random *pretest posttest control group*

Kelas	Teknik Sampling	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas Ekperimen	R	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kelas Kontrol	R	O <sub>3</sub>	Y	O <sub>4</sub>

(Adaptasi Sugiyono, 2011)

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t sampel independen. Data yang digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian ini adalah data *posttest* dan skor gain dari kelas

eksperimen dan kontrol.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil *posttest* dapat dilihat kemampuan akhir siswa pada

masing-masing kelas setelah penelitian dilaksanakan. Hasil tersebut ditabulasikan sebagai berikut:

Tabel 2 Deskripsi hasil keterampilan berpikir kreatif *posttest*

Rentang	Eksperimen		Kontrol		Kriteria
	Frek.	Pers. (%)	Frek.	Pers. (%)	
$80.00 \leq X \leq 100$	6	15,38	1	2,50	Sangat baik
$60.00 \leq X < 80.00$	23	58,57	19	47,50	Baik
$40.00 \leq X < 60.00$	10	25,64	17	42,50	Cukup baik
$20.00 \leq X < 40.00$	-	-	3	7,50	Rendah
$0.00 \leq X < 20.00$	-	-	-	-	Sangat rendah
Jumlah	39	100	40	100	

Tabel 3 Deskripsi keterampilan berpikir kreatif *posttest*

Kelas	N siswa	Nilai maks	Nilai Min	Mean
Eksperimen	39	85	40,5	67,23
Kontrol	40	81,5	36,5	58,8

Keterampilan berpikir kreatif siswa setelah pemberian perlakuan yang ditunjukkan pada kedua tabel diatas menjelaskan bahwa sebaran hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan.

Perhitungan yang mendeskripsikan hasil analisis uji t pada data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4 Hasil analisis uji t sampel independen data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Test	Kelas	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Sign. 2-tailed ( $\alpha = 0.05$ )	Kesimpulan
Posttest	Eksperimen	3,177	1,665	0.002	Terdapat perbedaan
	Kontrol				

Tabel 4 menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ,  $3,173 > 1,665$  yang memiliki arti hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan. Sign. 2-

*tailed*,  $0,002 < 0,05$  juga mengindikasikan pernyataan yang sama, bahwa terdapat perbedaan yang signifikan.

Analisis terhadap hasil uji t ditunjukkan pada tabel 5 berikut:

Tabel 5 Hasil analisis uji t sampel independen data skor gain kelas eksperimen dan kelas kontrol

Test	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Sign. 2-tailed ( $\alpha = 0.05$ )	Kesimpulan
Skor gain eksperimen	2,104	1,665	0,040	Terdapat perbedaan
Skor gain kontrol				

Analisis yang ditunjukkan Tabel 5 menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor gain kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulan tersebut diperoleh dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , pada data dieperoleh,  $2,104 > 1,665$  maka perbedaan tersebut memiliki arti/signifikan. Selain melalui perbandingan koefisien t, kesimpulan juga dapat ditarik dari hasil perbandingan signifikan, dimana sign. 2-tailed,  $0,040 < 0,05$ , maka data tersebut dinyatakan memiliki perbedaan yang signifikan.

Uji prasyarat yang dilakukan merupakan langkah awal dalam melaksanakan teknik sampling. Pengujian dilakukan pada data hasil ulangan harian siswa. Uji prasyarat ini, terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan uji beda dua rata-rata. Pada uji normalitas, nilai  $L_{hitung}$  data dibandingkan dengan nilai  $L_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05. Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang bermakna bahwa data tersebut memiliki distribusi yang normal/merata. Dari delapan kelas yang

diuji normalitas, terdapat dua kelas yang dinyatakan tidak normal, sisinya dinyatakan terdistribusi normal.

Kelas yang terdistribusi normal, dibagi dalam kelas faktor dan kelas uji yang saling dibandingkan untuk mengetahui varians dari kedua kelas tersebut. Terdapat 28 pasangan kelas yang diuji homogenitasnya, dan dari hasil perhitungan tersaring menjadi 23 pasangan kelas yang dinyatakan homogen. Penarikan kesimpulan tersebut didasarkan pada asumsi  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05, maka pasangan kelas tersebut dinyatakan homogen, yang berarti  $H_0$  ditolak. Sedangkan pasangan kelas yang dinyatakan tidak homogen yang berarti  $H_0$  diterima, jika  $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ .

Tahap uji prasyarat selanjutnya adalah menguji beda dua rata-rata dari pasangan kelas yang dinyatakan terdistribusi normal dan homogen. Pasangan kelas dinyatakan memiliki perbedaan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05. Dari hasil analisis uji beda dua rata-rata, populasi tersaring menjadi 6 pasang kelas yang memiliki

sifat representatif sebagai sampel. Pasangan kelas yang memenuhi kriteria prasyarat memiliki kemungkinan menjadi sampel, karena teknik sampling yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Melalui pemilihan secara acak, diperoleh kelas pasangan kelas VII D dan VII E sebagaimana sampel dalam penelitian ini.

Penelitian dapat dilaksanakan dengan diperolehnya sampel yang representatif dan instrumen yang telah diuji. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan bertujuan untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa. Pengumpulan data dimulai dengan pemberian *pretest* dan diakhiri dengan *posttest*. Data *pretest* yang diperoleh kemudian diolah secara statistik sehingga dapat memberikan deskripsi statistik mengenai kemampuan awal yang dimiliki siswa. Hasil analisis deskripsi menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan berpikir kreatif awal yang tidak berbeda. Kemudian dari asumsi tersebut, penelitian mulai dilaksanakan dengan memberikan perlakuan. Untuk mengetahui perbedaan dari perlakuan yang diberikan, pada akhir penelitian diberikan *posttest* yang serupa dengan *pretest* sebelumnya

Analisis deskriptif dari hasil *posttest* menggambarkan secara garis

besar mengenai keterampilan berpikir kreatif siswa setelah mendapat perlakuan/*treatment*. Keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori baik dengan persentase 58,57%. Sedangkan kelas kontrol juga berada pada kategori baik, namun persentasenya lebih kecil dibanding kelas eksperimen, yakni sebesar 47,50%. Selanjutnya hasil *pretest* dan *posttest* yang didapat, kemudian dilakukan uji statistik untuk mendeskripsikan secara spesifik hubungan antara variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian menggunakan uji t sampel independen. Uji hipotesis ini dilakukan pada dua jenis data, yakni data *posttest* dan skor gain dari kedua kelas. Uji t sampel independen ini bertujuan mengetahui perbedaan perlakuan yakni, antar strategi pembelajaran *multiple intelligences* dan *contextual teaching learning* (CTL) terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa. Penentuan ada atau tidaknya hubungan tersebut ditentukan dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol, dan sebaliknya apabila  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang

berarti.

Berdasarkan hasil perhitungan, signifikan perbedaan pada data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dari perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , dimana bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ,  $3,177 > 1,665$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sedangkan Sign. 2-tailed, mengindikasikan bahwa  $0,002 < 0,05$  Hal tersebut memiliki arti bahwa terdapat perbedaan secara signifikan keterampilan berpikir kreatif siswa dari hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji t selanjutnya digunakan untuk menyatakan perbedaan yang signifikan antara skor gain kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulan tersebut diperoleh dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan kriteria keputusan masih sama dengan uji t sebelumnya dimana bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. pada data dieperoleh t tabel ( $2,104 > 1,665$ ) maka perbedaan tersebut memiliki arti/signifikan. Selain melalui perbandingan koefisien t, kesimpulan juga dapat ditarik dari hasil perbandingan signifikan, dimana sign. 2-tailed,  $0,040 < 0,05$ , maka data tersebut dinyatakan memiliki perbedaan yang signifikan.

Hasil perhitungan dan analisis yang telah dipaparkan tersebut, sejalan dengan teori yang telah dikemukakan, yakni, strategi pembelajaran *multiple*

*intelligences* memberikan banyak alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran berdasarkan delapan ragam kecerdasan siswa. Pembelajaran yang dilaksanakan dapat membantu siswa untuk lebih mengeksplorasi kecerdasan yang ada dalam dirinya. Hal tersebut juga didukung oleh pernyataan Mushollin (2009: 234) bahwa kehadiran *multiple intelligences*, guru tidak hanya terpaku pada satu metode atau strategi saja. Dengan guru mengetahui dominan kecerdasan yang dimiliki siswa dan keberagaman dalam mengajar, pembelajaran menjadi lebih mudah dan menyenangkan. Strategi pembelajaran ini tidak hanya memicu perkembangan kecerdasan siswa saja, namun hal tersebut juga akan berdampak pada keterampilan berpikir kreatif yang dimiliki siswa. Hal ini searah dengan pernyataan Sugihartini (2009: 40) bahwa aktivitas pembelajaran yang disesuaikan dengan ragam kecerdasan siswa sedikitnya telah mampu memunculkan semangat belajar dan rasa percaya diri siswa. Selain itu juga mengungkapkan bahwa strategi ini memiliki keefektivitasan dalam meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa.

Penelitian yang dilakukan tidak sepenuhnya berjalan lancar tanpa kendala, peneliti menemukan beberapa kendala yakni: (1) sedikitnya waktu

pembelajaran yang tersedia namun harus dapat mengemas materi menjadi pembelajaran yang menarik sesuai dengan ragam kecerdasan siswa, (2) strategi pembelajaran ini memusatkan pada aktivitas pembelajaran pada siswa, namun hal tersebut berdampak dengan aktivitas siswa yang tidak dapat dikontrol sepenuhnya oleh peneliti, (3) keterbatasan ruangan, menyebabkan beberapa aktivitas yang diharapkan tidak dapat terlaksana dengan baik, serta (4) kegiatan siswa diluar pembelajaran, seperti perlombaan dan kegiatan organisasi, menyebabkan beberapa siswa tidak melaksanakan pembelajaran secara penuh.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang secara garis besar dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif siswa yang signifikan antara strategi pembelajaran *multiple intelligences* dan *contextual teaching learning* (CTL). Adapun analisis lebih spesifik yang mendukung kesimpulan tersebut yakni: (1) Keterampilan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi *multiple intelligences* memiliki nilai keterampilan berpikir kreatif rata-rata berkategori baik. Sedangkan siswa yang

tidak dibelajarkan menggunakan strategi pembelajaran *multiple intelligences* juga berkategori baik. (2) Perbandingan antara strategi pembelajaran *multiple intelligences* dan *contextual teaching learning* (CTL) berdasarkan data *posttest* dan skor gain memiliki kevariasian data yang homogen dan perbedaan yang signifikan antara keduanya, dimana  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2012). *Pengangguran Intelektual dan Kualitas Pendidikan Nasional*. Diakses melalui <http://mahasiswasolo.com> pada 24 September 2013.
- Armstrong, Thomas. (2011). *The Best School: Mendidik Siswa Menjadi Insan Cendekia Seutuhnya*. Jakarta: Kaifa.
- Armstrong, Thomas. (2012). *Kecerdasan Multiple di Dalam Kelas Edisi Ketiga*. Jakarta: Indeks.
- Chatib, Munif. (2012). *Gurunya Manusia: Menjadikan Semua Anak Instimewa dan Semua Anak Juara*. Jakarta: Kaifa.
- Diana, Rachmy R. (2006). Setiap Anal Cerdas! Setiap Anak Kreatif! Menghidupkan Keberbakatan dan Kreativitas Anak. *Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro*. JPUD 5(2) 2006 123-131.

- Filsaime, Dennis K. (2008). *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Munanadar, Utami. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Murtiwi, Trisnaning A. (2013). *Efektivitas Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligense dengan Konten Integrasi-Interkoneksi Untuk Meningkatkan Minat dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP*. Skripsi Sarjana. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta. Dipublikasikan.
- Mushollin. (2009). Penerapan Teori Multiple Intelligences Howard Gardner Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Tadris*. ISSN: 41-205-1-PB 37-48.
- Rumapea, Rinaldi. (2012). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Getar dan Gelombang di Kelas VIII Semester II SMP Negeri 1 Lumbanjulu T.P 2011/2012*. Skripsi Sarjana. Universitas Negeri Medan, Medan. Dipublikasikan.
- Saefudin, Abdul Aziz. (2012). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Jurnal Al Bidayah*. JA 4 (1) (2012) 37-48.
- Safitri, I., Bancong, H., dan Husain, H. (2013). Pengaruh Pendekatan Multiple Intelligences Melalui Model Pembelajaran Langsung Terhadap Sikap dan Hasil Belajar Kimia Peserta Didik di SMA Negeri I Tellu Limpoe. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. ISSN: JPPI 2 (2) (2013) 156-160.
- Setyowati, Meinani D., dan Hinduan, Achmad A. (2009). Penerapan Kecerdasan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik di SMAN 2 Magelang Jawa Tengah. *Jurnal Berkala Fisika Indonesia*. ISSN: 271-899-1-SM 27-31.
- Sugihartini, Piping. (2005). Penerapan Teori Multiple Intelligences Dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Penabu*. JPP 5 (4) 2005 29-42.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tarnoto, Nissa., dan Purnama, Alfi. (2009). Kreativitas Siswa SMPN Ditinjau Dari Tingkat Pendidikan Ibu. *Jurnal Humanitas*. JH 6 (2) (2009) 190-204.
- Trianto. (2008). *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Pustaka Publisher.
- Xie, J.C, and Lin, R.L. (2009). Research on Multiple Intelligences Teaching and Assesment. *Asia Journal of Management and Humanity Sciences*. AJMHS 4 (2-3) 2005 106-124