

# MEMPERSIAPKAN KREATIVITAS CALON GURU SEKOLAH DASAR DALAM MERANCANG PRODUK PEMBELAJARAN MELALUI *BRAIN BASED LEARNING* UNTUK IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Unik Ambar Wati, M.Pd  
PGSD FIP UNY  
unik@uny.ac.id

## ABSTRAK

Kurikulum 2013 menekankan pada pemerolehan kemampuan kreatif siswa yang dapat dicapai melalui proses pembelajaran. Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji kreativitas calon guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta dalam merancang produk pembelajaran Sekolah Dasar dengan menggunakan model pembelajaran Brain Based Learning pada mata kuliah Inovasi Pendidikan.

Metode dalam penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah Mahasiswa PGSD kelas VI D semester 6 yang berjumlah 42 orang. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket, observasi, dokumentasi, dan wawancara. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan inovasi pembelajaran mahasiswa pada: (a) aspek orisinalitas dalam kategori baik dengan rerata 3,5, (b) aspek kebermaknaan dalam kategori baik dengan rerata 3,65, (c) aspek kebaruan dalam kategori baik dengan rerata 3,5, (d) aspek pemecahan dalam kategori baik dengan rerata 3,5, (e) aspek elaborasi dan sintesis dalam kategori baik dengan rerata 3,5

Kata kunci: *Kreativitas, Brain Based Learning, kurikulum*

## PENDAHULUAN

Perubahan kurikulum 2013 merupakan inovasi dalam pendidikan mempunyai implikasi terhadap komponen yang melingkupinya salah satunya adalah strategi pembelajaran. Membekali peserta didik agar mempunyai sikap kreatif diperlukan pada jenjang pendidikan dasar sampai pada perguruan tinggi.

Pembentukan sikap tersebut dapat dilakukan melalui proses pembelajaran yang variatif dan bermakna. Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UNY juga memiliki misi agar dapat menghasilkan mahasiswa yang memiliki kreatifitas dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran di

Sekolah Dasar dengan memberikan bekal pada salah satu mata kuliah yaitu Inovasi Pendidikan. Mata kuliah ini memiliki kompetensi agar mahasiswa mampu merancang sesuatu hal yang barumisalnya model pembelajaran atau media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya Sekolah Dasar. Pencapaian kompetensi tersebut harus didukung oleh kemampuan dasarnya yaitu kreatifitas.

Kemampuan mahasiswa dalam hal berpikir orisinal belum optimal. Hal ini didasarkan pada contoh-contoh produk yang merekahasilkan misalnya Rencana Pembelajaran atau media pembelajaran, sebagian besar mirip dengan contoh yang sudah ada. Untuk mengembangkan aspek ini,

ketrampilan dasar yang harus dimiliki adalah berpikir kritis, selalu mempertanyakan suatu fenomena, berani berpikir berbeda dengan teman-temannya. Fakta yang sering kita lihat pada pembelajaran di kelas, mahasiswa kurang kritis dalam merespon permasalahan-permasalahan yang terjadi pada pendidikan dasar bahkan frekuensi bertanya pada diskusi-diskusikelastentang teori yang sedang dibahas masih tergolong rendah.

Berdasarkan pada kondisi tersebut maka hendaknya perkuliahan memberikan stimulasi kegiatan nota yang menantang.

Pembelajaran secara fisik dapat mengubah otak. Meskipun para ilmuwan tidak begitu yakin bagaimana hal ini bisa terjadi, tapi kita tahu bahwa ketika otak menerima stimulus dalam bentuk apapun, proses komunikasi dari sel ke sel diaktifkan. Semakin baru dan menantang stimulasinya akan semakin baik otak mengaktifkan jalur barunya. Namun, stimuli ini mempertimbangkan sebagai sesuatu yang tidak berarti bagi otak, maka informasi tersebut akan mendapatkan prioritas rendah dan hanya menyisakan jejak yang lemah. Jika otak merasakan sesuatu yang cukup penting untuk ditempatkan dalam memori jangka panjang, maka potensi memori pun terjadi. Sebagai suatu yang mengundang potensiasi jangka panjang, proses pensinyalan elektrokimiawi ini adalah apa yang disebut oleh para ilmuwan sebagai potensi yang terbentuk.

Model perkuliahan yang selama ini dilakukan sudah berupaya untuk membuat mahasiswa aktif dengan menggunakan strategi diskusi atau pembelajaran yang menekankan pada proyek/tugas. Strategi tersebut memiliki kelemahan kurang mengakomodasi mahasiswa yang tidak aktif. Mahasiswa kurang adanya tantangan untuk mengembangkan potensi yang mereka miliki. Pembelajaran berbasis otak menekankan pada aspek kemampuan potensiotat individu yang harus dikembangkan. Jika mata kuliah ini men-

untutadanyakreativitas maka proses perkuliahan yang sebaiknya dikembangkan adalah bagaimana menantang mahasiswa agar bisa memunculkan ide atau gagasan dalam rangka menghasilkan produk-produk pembelajaran untuk pendidikan dasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini memfokuskan pada situasi kelas yang lebih dikenal dengan Penelitian Tindakan Kelas. Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa PGSD FIP UNY semester 6. Penelitian ini diawali dengan observasi pada kreativitas mahasiswa yang masih rendah, kemudian dilanjutkan dengan melaksanakan tindakan kelas dengan 2 siklus melalui penggunaan model *Brain Based Learning*.

Data penelitian ini berupa kuantitatif, diambil dari rancangan produk pembelajaran yang dihasilkan oleh mahasiswa. Observasi pembelajaran dengan model *brain based learning*. Angket yang dikembangkan untuk mengetahui kreativitas mahasiswa meliputi orisinalitas, kebermaknaan, kebaruan, pemecahan, elaborasi dan sintesis.

Analisis data dilakukan selama proses pembelajaran, dan dari hasil angket kreativitas mahasiswa. Pada setiap siklus diberikan evaluasi dan refleksi, kemudian menyusun persiapan untuk siklus kedua. Pada siklus kedua dilakukan analisis data yang sama dengan siklus pertama. Bila hasil rancangan produk pembelajaran belum pada kategori baik maka bisa ditambah siklus berikutnya. Jika, hasil siklus kedua sudah baik maka tidak perlu dilanjutkan siklus selanjutnya.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengamatan awal dilakukan sebagai suatu studi kelayakan untuk mengetahui apakah permasalahan yang akan diteliti merupakan masalah yang

menuntut untuk segera diselesaikan. Permasalahan tersebut adalah kreativitas mahasiswa dalam merancang produk pembelajaran SD masih pada kategori cukup. Contoh produk pembelajaran yang diobservasi awal peneliti adalah dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dibuat mahasiswa masih mirip dengan contoh-contoh yang sudah ada, belum ada keberanian dalam mengembangkan dengan variasi model pembelajaran yang lain.

Selain melakukan pengamatan awal, untuk memudahkan dalam pelaksanaan tindakan maka dibuatlah suatu perencanaan. Perencanaan

### Siklus Pertama

#### a. Pelaksanaan Tindakan Siklus Pertama

pembelajaran yang dibuat tertuang dalam bentuk RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) meliputi: menentukan kompetensi dasar yang akan dicapai, menentukan indikator atau tujuan pembelajaran yang akan dicapai, pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, materi pelajaran yang akan disampaikan, memilih strategi atau metode pembelajaran yang efektif serta menentukan media atau sumber belajar yang digunakan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran dalam hal ini penggunaan model *Brain Based Learning*.

Pertemuan	Materi	Tindakan
Pertama	Karakteristik, model proses keputusan inovasi, tipe keputusan inovasi, faktor-faktor yang mempengaruhi proses inovasi.	<input type="checkbox"/> Pra pembelajaran Mahasiswa melakukan brain gym <input type="checkbox"/> Persiapan Memberikan konteks dengan memberi pengait materi tentang contoh inovasi <input type="checkbox"/> Inisiasi dan Akuisisi Mahasiswa diminta menemukan kata kunci dengan menjawab kertas yang dilempar oleh temanya secara acak. <input type="checkbox"/> Elaborasi Mahasiswa secara berpasangan melakukan tanya jawab <input type="checkbox"/> Inkubasi Mendiskusikan secara kelompok konsep baru yang mereka temukan <input type="checkbox"/> Verifikasi Mahasiswa menyampaikan apa yang telah dipelajari <input type="checkbox"/> Perayaan Memberikan gambaran pembelajaran berikutnya. Memberi stempel prestasi bagi yang aktif
Kedua	Elemen difusi dan desiminasi inovasi, strategi fasilitatif, strategi pendidikan, strategi bujukan, dan strategi paksaan	<input type="checkbox"/> Pra pembelajaran Mahasiswa melakukan brain gym <input type="checkbox"/> Persiapan Memberikan konteks dengan memberi pengait materi tentang tantangan inovasi <input type="checkbox"/> Inisiasi dan Akuisisi Mahasiswa diminta menemukan konsep dengan mengokspolari bahan bacaan dari berbagai sumber. <input type="checkbox"/> Elaborasi Mahasiswa melihat tayangan video d'ron clark story tentang contoh strategi dalam difusi inovasi serta membuat peta pikiran <input type="checkbox"/> Inkubasi Mendiskusikan antar kelompok konsep baru yang mereka temukan dengan cara 'shopping ideas' <input type="checkbox"/> Verifikasi Mahasiswa menuliskan apa yang telah dipelajari <input type="checkbox"/> Perayaan Memberikan gambaran pembelajaran berikutnya.

		Memberi stempel prestasi bagi yang aktif
Ketiga	Model pembelajaran kooperatif	<input type="checkbox"/> Pra pembelajaran Mahasiswa melakukan brain gym <input type="checkbox"/> Persiapan Memberikan konteks dengan meminta mereka memilih karakter yang dijadikan kelompok <input type="checkbox"/> Akuisisi Mahasiswa diminta menemukan kata kunci dengan mencari kartu yang sudah disebar <input type="checkbox"/> Elaborasi Mahasiswa melihat tayangan video nemo <input type="checkbox"/> Inkubasi Mendiskusikan antar kelompok konsep baru yang mereka temukan <input type="checkbox"/> Verifikasi Mahasiswa menuliskan rancangan pembelajaran kooperatif dan mensimulasikan <input type="checkbox"/> Perayaan Memberikan gambaran pembelajaran berikutnya Memberi stempel prestasi bagi yang aktif
Keempat	Model quantum teaching	<input type="checkbox"/> Pra pembelajaran Mahasiswa melakukan brain gym <input type="checkbox"/> Persiapan Memberikan konteks dengan meminta mereka memberi sugesti pada diri sendiri dengan contoh mematahkan pensil dengan jari <input type="checkbox"/> Akuisisi Masing-masing mahasiswa diberi satu kata kunci dan meminta mereka memaknai <input type="checkbox"/> Elaborasi Mahasiswa menemukan konsep lain yang berhubungan sehingga membentuk bagian utuh dalam quantum teaching <input type="checkbox"/> Inkubasi Mendiskusikan antar kelompok konsep baru yang mereka temukan dengan diiringi musik <input type="checkbox"/> Verifikasi Mahasiswa menuliskan rancangan pembelajaran quantum dan mensimulasikan <input type="checkbox"/> Perayaan Memberikan gambaran pembelajaran berikutnya Memberi stempel prestasi bagi yang aktif

b. Observasi dan Hasilnya

Setelah dilakukan pengamatan dari hasil pelaksanaan tindakan siklus pertama, dapat diperoleh hal-hal sebagai berikut:

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan tindakan siklus pertama menunjukkan bahwa kreativitas mahasiswa masih pada kategori cukup. Hal ini bisa dilihat dari tabel indikator sebagai berikut ini:

Indikator	Rerata skor
Orisinalitas	2,95
Kebermaknaan	3,1
Kebaruan	3,2
Pemecahan	2,8
Elaborasi dan sintesis	2,9

Pada siklus pertama ini, secara umum hasil dari kreativitas mahasiswa masih berada pada kategori cukup pada semua aspek.

**c. Refleksi dan Pelaksanaan**

**Tindakan**

Setelah siklus pertama penelitian tindakan ini dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan refleksi. Langkah refleksi dilakukan dengan melakukan perenungan terhadap

semua yang terjadi selama tindakan dilaksanakan.

Berdasarkan hasil penelitian seperti yang tersebut di atas dapat dikatakan bahwa mahasiswa belum mengeksplorasi kereativitasnya hal ini terlihat dari beberapa aspek yang muncul misalnya dalam memecahkan masalah serta orisinalitas ide yang masih mencontoh produk pembelajaran yang ada.

**Siklus Kedua**

a. Pelaksanaan Tindakan Siklus Kedua

<b>Pertemuan</b>	<b>Materi</b>	<b>Tindakan</b>
Pertama	Active learning	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pra pembelajaran Mahasiswa melakukan brain gym</li> <li><input type="checkbox"/> Persiapan Memberikan konteks tentang realitas pembelajaran di SD</li> <li><input type="checkbox"/> Akuisisi Mahasiswa diminta menemukan konsep dengan membaca beberapa contoh pembelajaran aktif</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborasi Mahasiswa melihat tayangan video yang menunjukkan pembelajaran pasif dan aktif.</li> <li><input type="checkbox"/> Inkubasi Mendiskusikan antar kelompok konsep baru yang mereka temukan dengan kunjung ide</li> <li><input type="checkbox"/> Verifikasi Mahasiswa menuliskan rancangan pembelajaran active learning dan mensimulasikan</li> <li><input type="checkbox"/> Perayaan Memberikan gambaran pembelajaran berikutnya Memberi stempel prestasi bagi yang aktif</li> </ul>
Kedua	Multiple Intelegence	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pra pembelajaran Mahasiswa melakukan brain gym</li> <li><input type="checkbox"/> Persiapan Memberikan konteks dengan meminta mereka menentukan minat misal musik dsb dan menyebar dalam 8 kelompok</li> <li><input type="checkbox"/> Akuisisi Mahasiswa mendalami masing-masing kecerdasan dengan membaca buku dan menemukan tokoh-tokoh dalam setiap kecerdasan tersebut.</li> <li><input type="checkbox"/> Elaborasi Mahasiswa membuat daftar pertanyaan kepada kelompok lain yang berbeda sub topik.</li> <li><input type="checkbox"/> Inkubasi Mendiskusikan antar kelompok konsep baru yang mereka temukan dengan kuis tebak tokoh antar kelompok</li> </ul>

		<input type="checkbox"/> Verifikasi Mahasiswa menuliskan rancangan pembelajaran multiple intelegence dan mensimulasikan
		<input type="checkbox"/> Perayaan Memberikan gambaran pembelajaran berikutnya Memberi stempel prestasi bagi yang aktif
Ketiga dan keempat	Difusi dan diseminasi rancangan produk	<input type="checkbox"/> Pra pembelajaran Mahasiswa melakukan brain gym
		<input type="checkbox"/> Persiapan Memberikan konteks tentang pentingnya difusi dan diseminasi inovasi pembelajaran di SD
		<input type="checkbox"/> Akuisisi Mahasiswa diminta mengeksplorasi berbagai sumber untuk membuat ide rancangan
		<input type="checkbox"/> Elaborasi Mahasiswa merancang draft inovasi pembelajaran
		<input type="checkbox"/> Inkubasi Mahasiswa mencermati secara kelompok terhadap draft tersebut tanpa bimbingan
		<input type="checkbox"/> Verifikasi Mahasiswa menyusun agenda dan melakukan proyek diseminasi
		<input type="checkbox"/> Perayaan Memberikan gambaran tentang teknis liga inovator Memberi medali prestasi bagi yang juara

b. Observasi dan Hasilnya

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan tindakan siklus kedua menunjukkan bahwa mengalami kenaikan kreativitas mahasiswa sebagai berikut:

Indikator	Rerata skor
Orisinalitas	3,6
Kebermaknaan	3,65
Kebaruan	3,5
Pemecahan	3,5
Elaborasi dan sintesis	3,5

c. Refleksi Pelaksanaan Tindakan Siklus Kedua

Kesesuaian dengan kriteria ketercapaian tindakan yang telah ditentukan maka dapat ditemukan sebagai berikut selama penelitian tindakan siklus kedua ini dilakukan:

- 1) Kenaikan tingkat kreativitas mahasiswa pada siklus 1 pada kategori cukup menjadi kategori baik pada siklus 2.
- 2) Hasil produk pembelajaran yang bernuansa keSDan pada kategori baik.
- 3) Rancangan produk pembelajaran mahasiswa sudah bervariasi.

Dari kedua kriteria yang digunakan untuk menentukan keberhasilan tindakan, pada siklus dua ini telah terpenuhi.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan dari hasil penilaian rancangan produk pembelajaran mahasiswa dan pengamatan pembelajaran. Maka dapat dilihat bahwa

semakin tinggi aktivitas yang menantang otak maka semakin baik produk yang dihasilkan. Berikut ini akan dibahas beberapa hal terkait dengan penerapan model *brain based learning* untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa PGSD

1. Kreativitas mahasiswa

Kreativitas merupakan kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, dan orisinalitas dalam berpikir, serta kemampuan untuk mengelaborasi (memperkaya, mengembangkan, dan memerinci) suatu gagasan. Rancangan produk yang dihasilkan oleh mahasiswa berupa RPP dan media pembelajaran untuk Sekolah Dasar sudah menunjukkan variasi misalnya mereka menggabungkan beberapa unsur dari model pembelajaran kemudian dimunculkan model pembelajaran yang berbeda misalnya *treasure clues* yang menggabungkan model *cooperatif* dan *active learning*. Media yang dihasilkanpun sudah merupakan hasil pengembangan media sebelumnya misalnya peta yang dimodifikasi dengan teka-teki agar memudahkan anak menghafal letak-letak wilayah di Indonesia.

Memunculkan produk yang kreatif memerlukan pendekatan 3P (Press, Process, Product). Pendorong (*press*) berarti lingkungan memiliki andil dalam memberikan rangsangan agar kreativitas dapat terwujud. *Proses* adalah sesuatu yang diperlukan, untuk melihat bagaimana suatu hasil kreatif dapat dicapai. *Produk* menunjukkan bahwa setiap hasil kreatif seseorang diharapkan dapat dinikmati oleh lingkungan, dan yang paling penting bahwa hasil kreatif seseorang juga harus

bermakna bagi yang bersangkutan (Utami Munandar, 1999 dan Rosemini, 2000).

Lingkungan pembelajaran yang dimaksud dalam hal ini adalah saat proses perkuliahan dengan menggunakan *brain based learning* yang memicu mahasiswa untuk bereksplorasi dengan ide-ide baru tanpa rasa takut jika salah atau berbeda dengan teman. Tahapan proses disini saat mahasiswa menghasilkan produk dan mengujicobakan ke sekolah bahkan ke lembaga pendidikan misalnya PGSD di kampus lain yaitu ; PGSD UAD, UMP, dan IKIP PGRI dengan respon yang sangat baik dari mereka. Hal ini sekaligus memberikan tantangan tersendiri bagi mereka untuk terus memperbaiki rancangan produk berdasar masukan-masukan dari audiens.

2. Hasil rancangan produk pembelajaran mahasiswa Perbandingan kreativitas mahasiswa pada siklus 1 dan 2 bisa dilihat pada tabel berikut

Aspek	Siklus 1	Siklus 2
Orisinalitas	3,1	3,5
Kebermaknaan	3,1	3,65
Kebaruan	3,2	3,5
Pemecahan	3,2	3,5
Elaborasi dan sintesis	3,1	3,5

Kemampuan mahasiswa dalam merancang produk sesuai dengan tabel diatas dengan pedoman penilaian berada pada rentang kategori baik. Hal yang paling menonjol dari 5 aspek (orisinalitas, kebermaknaan, kebaruan, pemecahan, elaborasi dan sintesis) adalah pada aspek kebermaknaan. Kebermaknaan merupakan proses belajar melalui

proses penciptaan makna sebagai hasil dari pemikiran individu dan melalui interaksi dalam suatu konteks sosialnya. dalam hal ini mahasiswa melakukan kegiatan uji coba tidak hanya di Sekolah Dasar tempat mahasiswa melakukan PPL-KKN tapi juga beberapa lembaga pendidikan.

Keaslian atau orisinalitas membuat seseorang mampu mengajukan usulan yang tidak biasa atau unik dan mampu melakukan pemecahan masalah yang baru atau khusus. Aspek orisinalitas masih masih perlu diasah dengan penelusuran referensi yang mendukung, rancangan karya mahasiswa masih banyak yang mengacu pada 4 model yang diajarkan pada mata kuliah sebelumnya yaitu kooperatif learning, active learning, quantum learning, dan multiple intelegence. Contoh produk mahasiswa *misalnya team competition learning* yang sangat dominan mengacu *pada kooperatif learning*, karya lain misalnya *foreshadow teaching* yang merujuk pada quantum teaching, dan hasil rancangan mahasiswa yang mengacu pada active learning misalnya *jelajah ilmu, class random, chit-chat club, run ring response*.

Elaborasi adalah kemampuan untuk melakukan hal yang detail. Untuk melihat gagasan atau detail yang nampak pada objek (respon) disamping gagasan pokok yang muncul, kemampuan dalam mengembangkan gagasan dan menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa pada aspek kebaruan dan elaborasi sintesis karya mahasiswa masih harus terus dieksplorasi hal ini terlihat bahwa langkah-langkah pada model pembelajaran masih pada tataran teoritis belum dijabarkan secara operasional dalam pembelajaran. Catatan lain tentang produk mahasiswa adalah bahwa mereka masih banyak menggunakan bahasa asing dan belum menonjolkan tentang kekhasan budaya masing-masing.

3. Kemampuan kreatif dan implementasi kurikulum 2013  
Kurikulum 2013 merupakan salah satu unsur yang bisa memberikan kontribusi yang signifikan untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik. Pengembangan dengan berbasis pada kompetensi sangat diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadimanusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Peran guru dalam mendukung tujuan tersebut sangat signifikan. Kreatifitas guru diperlukan saat proses pembelajaran untuk mendorong peserta didik memperoleh kemampuan tersebut. Jika kemampuan kreatif guru baik maka tentu akan berimplikasi pada keberhasilan tujuan pembelajaran.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat menarik kesimpulan hasil rancangan inovasi pembelajaran mahasiswa menunjukkan bahwa: (a) aspek orisinalitas dalam kategori baik

dengan rerata 3,5, (b) aspek kebermaknaan dalam kategori baik dengan rerata 3,65, (c) aspek kebaruan dalam kategori baik dengan rerata 3,5, (d) aspek pemecahan dalam kategori baik dengan rerata 3,5, (e) aspek elaborasi dan sintesis dalam kategori baik dengan rerata 3,5. Dalam hal ini aspek kreativitas yang paling tinggi dari hasil rancangan produk pembelajaran mahasiswa adalah kebermaknaan. Proses pembelajaran mendorong mahasiswa untuk menantang otaknya sehingga mereka akan terbiasa berpikir kreatif.

Saran untuk mendukung implemementasi kurikulum 2013 adalah jika calon guru SD telah memiliki kemampuan kreatif yang baik maka kelak jika menjadi guru dia akan mereplikasi apa yang telah didapatkan di kampus untuk merancang proses pembelajaran yang bermakna dan variatif. Penerapan model brain based learning bisa diterapkan pada materi Sekolah Dasar yang berkaitan dengan penugasan kreatif bukan konsep. Untuk mengembangkan kemampuan yang lebih *advance* maka diperlukan keesuaian dalam teknik penilaian dalam rancangan produk pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

Dave Meirer. (2001). *The Accelerated Learning*. Bandung :Kaifa

Elizabeth . B. Hurlock. (2001). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta :Erlangga.

Eric Jensen. (2007). *Brain Based Learning*. Yogyakarta :PustakaPelajar

Jordan E. Ayan. (2002) *Bengkel Kreativitas*. Bandung :Kaifa.

MochtarBuchori. (2001). *Pendidikan Antisipatoris*. Yogyakarta : Kanisius.

SuharsimiArikunto. (1993). *Prosedur Penelitian*. Jakarta :RinekaCipta.

SuwarsihMadya.(2009). *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan*. Bandung :Alfabeta.

UdinSyaefudin. (2009). *Inovasi Pendidikan*. Bandung :Alfabeta

UtamiMunandar. (1995). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta :RinekaCipta.

—————. (1999). *Kreativitas dan Keberbakatan, Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta :Gramedia.