

**IMPLEMENTASI USULAN STRATEGI PEMBELAJARAN EFEKTIF BERDASARKAN SISTEM PEMBELAJARAN ALAMIAH OTAK (*BRAIN BASED TEACHING*) UNTUK PESERTA DIDIK KELAS SD PADA PENGEMBANGAN KURIKULUM 2013**

**PROPOSED EFFECTIVE STRATEGY IMPLEMENTATION OF LEARNING SYSTEM BASED LEARNING NATURALLY (*BRAIN-BASED TEACHING*) FOR STUDENTS OF 1<sup>ST</sup> GRADE ON CURRICULUM DEVELOPMENT 2013**

Rasmitadila<sup>1a</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Djuanda  
Jl. Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 35 Ciawi Bogor 16720

<sup>a</sup> Korespondensi: Rasmitadila, Email: rasmitadila@yahoo.co.id  
(Diterima: 23-01-2014; Ditelaah: 27-01-2014; Disetujui: 19-01-2014)

**ABSTRACT**

Proposed effective strategy implementation of learning system based learning brain naturally (brain based teaching) for students of 1<sup>st</sup> grade on curriculum development 2013 is one approach that can be used in learning strategy based on the brain's natural learning system (emotional learning system, learning system of physical, cognitive learning system, social learning system, reflective learning system) that can be implemented in the curriculum 2013. The results show that effective learning strategy based on the brain's natural learning system (*Brain-Based Teaching*) and can be implemented in accordance with the achievement of mastery learning (*mastery learning*) curriculum in 2013. Teachers can be creative to design a study in accordance with the sub-themes using methods, instructional media based on the brain's natural learning system so that objectives can be achieved.

Key words: effective learning strategy, brain based teaching, curriculum development in 2013.

**ABSTRAK**

*Brain based teaching* adalah salah satu pendekatan yang dapat digunakan pada strategi pembelajaran berdasarkan sistem pembelajaran alamiah otak (sistem pembelajaran emosional, sistem pembelajaran fisik, sistem pembelajaran kognitif, sistem pembelajaran sosial, dan sistem pembelajaran reflektif) yang dapat diimplementasikan pada kurikulum 2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran efektif berdasarkan sistem pembelajaran alamiah otak (*Brain based teaching*) dapat diimplementasikan dan sesuai dengan pencapaian ketuntasan belajar (*mastery learning*) pada kurikulum 2013. Guru dapat lebih kreatif merancang suatu pembelajaran sesuai dengan subtema menggunakan metode media pembelajaran berdasarkan sistem pembelajaran alamiah otak sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Kata kunci: strategi pembelajaran efektif, pembelajaran alamiah otak, kurikulum tahun 2013.

---

Rasmitadila. 2014. Implementasi usulan strategi pembelajaran efektif berdasarkan sistem pembelajaran alamiah otak (*brain based teaching*) untuk peserta didik kelas SD pada pengembangan kurikulum 2013. *Jurnal Sosial Humaniora* 5(1): 15-19.

---

**PENDAHULUAN**

Fakta yang terjadi pada aktivitas pembelajaran selama ini adalah: 1) proses pembelajaran yang dilaksanakan cenderung monoton sehingga motivasi belajar peserta didik masih rendah dan pasif. Pembelajaran hanya berlangsung satu

arah (*teacher centered*) sehingga interaksi dan komunikasi antara pendidik dengan peserta didik maupun dengan teman sekelasnya tidak berjalan dengan baik. Guru layaknya dapat dikatakan seperti seorang "penceramah" yang banyak didominasi oleh guru dan semua tindakan ditentukan oleh guru, sehingga peserta

didik tidak mempunyai kesempatan untuk memberikan pendapat atau bertanya. Seharusnya kegiatan pembelajaran itu membuat peserta didik terlibat aktif dan belajar bermakna dengan belajar dan berpikir; 2) guru cenderung mengajar dengan metode konvensional yaitu pembelajaran hanya kepartai kebiasaan dengan urutan sajian mengajarkan konsep serta memberikan contoh-contoh dan latihan soal-soal sehingga pembelajaran tersebut tidak memberikan makna yang mendalam bagi siswa, sehingga guru menyamaratakan dalam menerapkan metode pembelajaran dan hanya menyelesaikan materi yang telah dibuat di dalam RPP tanpa membuat evaluasi terhadap hasil pembelajaran. Hal ini dapat ditunjukkan dalam ketidaktuntasan hasil belajar sebagai indikator pencapaian. Selain itu, guru juga tidak menggunakan media pembelajaran yang berhubungan dengan materi yang diberikan sehingga terkadang pemahaman siswa menjadi lambat dan pada akhirnya tidak tercapai hasil belajar yang telah ditetapkan; 3) untuk SD kelas rendah khususnya, guru mengajarkan mata pelajaran yang materinya dibuat terpisah (tidak terpadu) padahal ada beberapa mata pelajaran yang dapat dilakukan secara terpadu karena ada keterkaitan materi (tematik) sehingga proses pembelajaran menjadi tidak efektif. Hal ini tentu saja menambah beban guru dalam menuntaskan standar kompetensi yang telah ditetapkan dan tidak jarang pada kenyataannya indikator pada keberhasilan yang telah dibuat tidak tercapai. Berdasarkan fakta di atas dapat disimpulkan bahwa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru belum dapat merancang strategi pembelajaran yang meliputi metode pembelajaran, media atau alat peraga pembelajaran yang digunakan, lamanya (waktu) pembelajaran yang pada akhirnya tidak tercapainya tujuan pembelajaran.

*Brain Based Teaching* (Given 2007) merupakan salah satu strategi pembelajaran efektif yang berdasar pada sistem pembelajaran alamiah otak dan memiliki potensi besar untuk pengembangan kurikulum dan perencanaan pembelajaran. Riset menunjukkan bahwa otak mengembangkan lima sistem pembelajaran yaitu: 1) sistem pembelajaran emosional dimana guru berperan secara tulus membantu peserta didik menemukan hasrat untuk belajar; 2) sistem pembelajaran sosial berfokus pada interaksi dengan orang lain atau pengalaman interpersonal. Pendidik mengelola sekolah dan kelas menjadi komunitas pelajar, tempat guru,

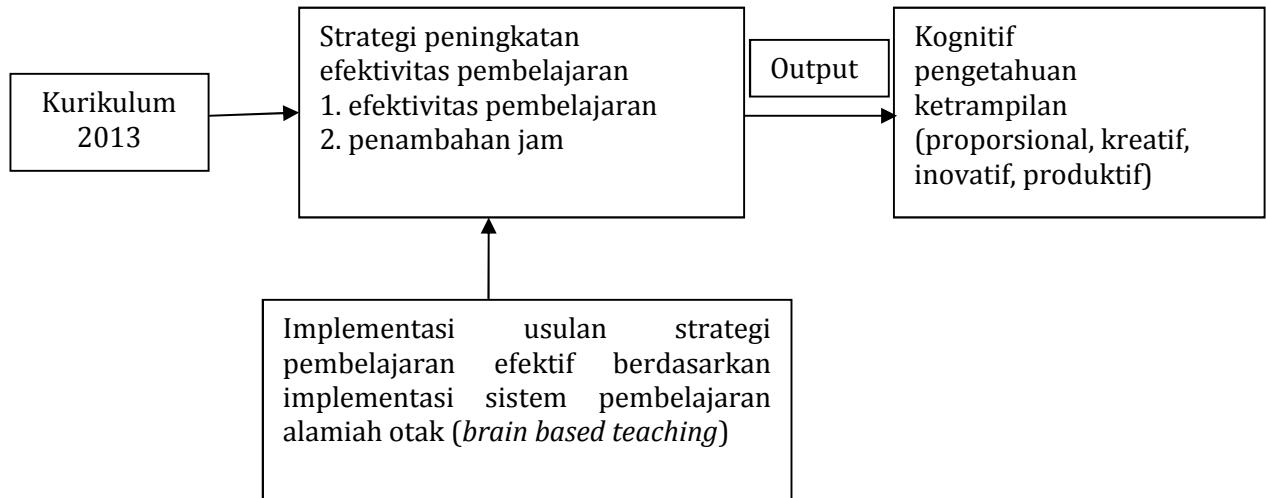
dan peserta didik bisa bekerja sama dalam tugas pengambilan keputusan dan pemecahan masalah yang nyata; 3) sistem pembelajaran kognitif berfokus bahwa pendidik sebagai fasilitator pembelajaran dan peserta didik pada peran pemecah masalah dan pengambil keputusan nyata; 4) sistem pembelajaran fisik berfokus dengan keterlibatan siswa secara taktual (partisipasi aktif) dan kinestetik (berorientasi pada gerakan atau aksi); 5) sistem pembelajaran reflektif menurut peserta didik untuk memahami diri sendiri dan pada akhirnya pendidik dapat bertindak sebagai "pencari bakat" yang mengenali kelebihan siswa sekaligus mengubah kelemahan menjadi petualangan yang menantang. Hal ini tentu saja setelah melewati keempat sistem pembelajaran yang lain. Sistem pembelajaran yang terpadu ini membuat pembelajaran menjadi bersifat dinamis, aktif, menyenangkan, dan efektif. Pendidik dapat menciptakan hasrat siswa untuk belajar, visi tentang apa yang bisa diraih melalui suatu kolaborasi dan perencanaan tujuan yang didukung oleh tindakan dan refleksi secara konsisten dan bermakna. Semua itu untuk memenuhi kebutuhan siswa untuk menjadi sesuatu, kebutuhan untuk menjadi bagian dari kelompok, kebutuhan untuk mengetahui, kebutuhan untuk melakukan sesuatu, serta kebutuhan untuk melakukan ujicoba dan eksplorasi. Bertitik tolak dari latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana implementasi usulan strategi pembelajaran efektif berdasarkan sistem pembelajaran alamiah otak (*brain based teaching*) pada mata pelajaran kelas 1 Sekolah Dasar pada pengembangan kurikulum 2013?.

## MATERI DAN METODE

Subtema yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan kurikulum 2013 pada kelas 1 semester 1 adalah tema kegemaranku dengan subtema gemar berolahraga (Kemendikbud 2013). Pembelajaran 1 yaitu mengamati, membaca, dan menulis yang berkaitan dengan olahraga, gemar bernyanyi, dan menari; pembelajaran 4 yaitu mengenal tari daerah, subtema gemar menggambar; pembelajaran 5 yaitu membangun gambar dari bentuk geometris (Kemendikbud 2013). Sementara itu, skema implementasi strategi pembelajaran efektif berdasarkan sistem pembelajaran

alamiah otak pada pengembangan kurikulum 2013 adalah seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Skema implementasi strategi pembelajaran efektif berdasarkan sistem pembelajaran alamiah otak pada pengembangan kurikulum 2013



Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini metode kualitatif dan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas dengan indikator. Ketercapaian ketuntasan belajar menggunakan hasil untuk kerja kelompok, hasil belajar siswa, observasi aktivitas guru dan siswa, serta dokumentasi berupa foto kegiatan dan catatan lapangan selama pembelajaran berlangsung. Ketercapaian skor hasil belajar siswa individu pada sub materi kegemaranku materi memahami, membaca, menulis yang berkaitan dengan

olahraga, subtema gemar bernyanyi dan menari materi mengenal tari daerah, subtema gemar menggambar materi membangun bentuk geometri adalah  $\geq 80\%$ , ketuntasan mengajar guru  $\geq 80\%$ , ketuntasan belajar siswa  $\geq 80$ , sedangkan untuk kerja siswa kelompok juga  $\geq$  skor 80. Usulan strategi pembelajaran efektif sistem pembelajaran alamiah otak dipaparkan berdasarkan usulan model usulan hasil dari pengembangan strategi pembelajaran Suparman (2012) seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Usulan strategi pembelajaran efektif sistem pembelajaran alamiah otak berdasarkan (*brain based teaching*) pada pengembangan kurikulum 2013

Urutan Kegiatan Pembelajaran	Isi Pembelajaran	Metode, Media, Alat Peraga	Waktu Belajar
1	2	3	4
<b>Tahap Kegiatan Pendahuluan (ACT)</b>			
Langkah-langkah Kegiatan Pendahuluan			
Awali dengan persiapan dan pembukaan kelas dan siswa	1) Persiapan lingkungan belajar 2) Pembukaan kelas	Metode, media, dan alat peraga yang digunakan pada pembelajaran	lamanya waktu belajar
Cocokkan relevansi dan manfaat (sistem pembelajaran emosional)	Menyelaraskan dengan tujuan siswa dan membuat pelajaran relevan bagi siswa	Metode, media, dan alat peraga yang digunakan	Lamanya waktu belajar
Tetapkan tujuan pembelajaran khusus	Penjelasan tujuan pembelajaran	Metode, media, dan alat peraga yang digunakan	
<b>Tahap Kegiatan Belajar (DOES)</b>			
Deskripsi konsep	Penjelasan konsep/materi pembelajaran	Metode, media, dan alat peraga yang digunakan	Lamanya waktu

Organisasi konsep dalam kegiatan	Menciptakan keterlibatan aktif melalui tindakan dan gerakan		belajar
(Sistem pembelajaran fisik)	Member peluang untuk memperoleh pengalaman nyata sendiri, dengan teman dalam kelompok kecil melalui kerja sama guru/siswa.	Metode, media, dan alat peraga yang digunakan	Lamanya waktu belajar
(Sistem pembelajaran sosial) (Sistem pembelajaran kognitif)	Memfasilitasi pencarian pengetahuan dan pengembangan kecapakan melalui tantangan berupa pemecahan masalah		
Ejawantahkan konsep dengan ingatan bermakna	Penjelasan kembali materi pembelajaran	Metode, media, dan alat peraga yang digunakan	Lamanya waktu belajar
Simpan hasil belajar	Unjuk kerja dengan menyimpan hasil kreatifitas ditempat yang mudah dilihat		
<b>Tahap Kegiatan Penutupan (END)</b>			
Evaluasi konsep dengan tes (Sistem pembelajaran reflektif)	Tes formatif, menganalisis kemajuan siswa	Metode, media, dan alat peraga yang digunakan	Lamanya waktu belajar
Nilai dengan umpan balik	Memberikan penilaian kepada siswa		
Definisikan umpan balik	Memikirkan berbagai cara untuk meningkatkan kemajuan dengan mengembangkan rencana untuk perkembangan	Metode, media, dan alat peraga yang digunakan	Lamanya waktu belajar

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dengan indikator berdasarkan hasil belajar siswa, observasi terhadap kegiatan guru, dan observasi kegiatan siswa (ketuntasan belajar) maka hasil penelitian yang didapat adalah sebagai berikut.

- 1) Hasil belajar siswa dalam unjuk kerja kelompok pada subtema gemar berolahraga, mengenal tari daerah, dan menggambar bentuk geometri dengan indikator ketercapaian ketuntasan  $\geq 80\%$ , semua kelompok mencapai ketuntasan belajar dengan nilai unjuk kerja 85,7% - 100%.
- 2) Hasil belajar siswa individu (hasil tes belajar dan unjuk kerja) setiap siswa pada subtema dengan indikator ketercapaian ketuntasan  $\geq$

80 gemar berolahraga, mengenal tari daerah, menggambar bentuk geometri dengan mencapai ketuntasan pada nilai 80-100 dan menggambar geometri hampir semua terlihat walaupun ada dua orang siswa yang belum terlihat, tetapi hal tersebut dapat dilakukan dengan latihan.

- 3) Hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran dengan ketercapaian ketuntasan belajar  $\geq 80\%$  mencapai ketuntasan belajar 100% sehingga dapat dikatakan bahwa semua proses pembelajaran dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran.

Selain data unjuk kerja kelompok, hasil tes individu siswa maupun data observasi aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran pada setiap subtema, data kualitatif berupa foto-foto

dokumentasi pembelajaran sehingga tercapainya ketuntasan belajar.

### **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

Implementasi usulan strategi pembelajaran efektif berdasarkan system pembelajaran alamiah otak (*brain based teaching*) pada pengembangan kurikulum 2013 telah berjalan dengan lancar dan menunjukkan hasil bahwa strategi pembelajaran efektif ini dapat diimplementasikan pada pembelajaran di kelas untuk kurikulum 2013.

Berdasarkan indikator ketercapaian ketuntasan belajar bahwa usulan strategi pembelajaran efektif tersebut dapat diimplementasikan pada pembelajaran di kelas adalah ketercapaian skor hasil belajar siswa individu pada sub materi kegemaranku materi memahami, membaca, dan menulis yang berkaitan dengan olahraga, subtema gemar bernyanyi dan menari materi mengenal tari daerah, subtema gemar menggambar materi membangun bentuk geomteri yaitu di atas 80, ketuntasan mengajar guru mencapai 100%, ketuntasan belajar siswa 100%, sedangkan unjuk kerja siswa kelompok juga di atas skor 80. Ada 2 orang siswa pada subtema membentuk

geometri belum terlihat, dapat dilakukan dengan memberikan latihan-latihan. Hal ini menandakan bahwa implementasi usulan strategi pembelajaran efektif menggunakan sistem pembelajaran alamiah otak (*brain based teaching*) dan dapat diterapkan pada pembelajaran di kelas pada pengembangan kurikulum 2013 yang mengedepankan aspek efektif, kognitif, dan psikomotorik.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penelitian ini dibiayai oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional melalui Proyek Penelitian Dosen Pemula 2013.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Given KB. 2007. *Brain-based teaching*. Mizan Pustaka, Bandung.
- Kemendikbud RI. 2013. *Buku siswa SD/MI kelas 1 tema 2 kegemaranku buku tematik terpadu kurikulum 2013*. Kemendikbud 2013, Jakarta.
- Suparman A. 2012. *Desain instruksional modern*. Erlangga, Jakarta.