

## PENERAPAN PENDEKATAN *BRAIN BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMP

Enok Ernawati  
NIM. 0900778

Pembimbing I : Drs. Unang Purwana, M.Pd.  
Pembimbing II: Mimin Iryanti, M.Si.  
Jurusan Pendidikan Fisika, FPMIPA-UPI

### ABSTRAK

Penelitian berjudul “Penerapan Pendekatan *Brain Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa SMP” ini dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan yang ditemui di lapangan mengenai proses pembelajaran yang dilakukan tidak memperhatikan gaya belajar yang dimiliki siswa dan kurang memberdayakan kemampuan otak sehingga berdampak pada hasil belajar. Pendekatan *Brain Based Learning* merupakan pendekatan khusus yang diciptakan untuk menilai potensi sesungguhnya dari otak dalam proses pembelajaran dan dapat menjangkau semua gaya belajar siswa sehingga semua siswa dapat menerima informasi positif yang diharapkan dapat berdampak pada hasil belajar yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai peningkatan hasil belajar ranah kognitif, profil afektif dan profil psikomotor setelah diterapkan pendekatan *Brain Based Learning*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi experiment*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII salah satu SMP di Kabupaten Bandung Barat yang diambil melalui teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data yang dilakukan adalah melalui tes prestasi belajar, format observasi dan angket. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Microsoft Excel*. Dari hasil analisis data diperoleh rekapitulasi peningkatan skor hasil belajar aspek kognitif dengan gain ternormalisasi  $\langle g \rangle$  sebesar 0.65 berkategori sedang. Sementara, profil hasil belajar ranah afektif dan psikomotor ditinjau dari ujian praktek. Adapun profil hasil belajar ranah afektif siswa untuk aspek  $A_3$  memiliki presentase terbesar dengan kategori sangat baik. Sedangkan, profil hasil belajar ranah psikomotor siswa untuk aspek  $P_2$  sampai  $P_4$  memiliki presentase terbesar berkategori cukup.

Kata kunci : Pendekatan *Brain Based Learning*, Hasil Belajar

## APPLICATION OF *BRAIN-BASED LEARNING* APPROACH TO IMPROVE STUDENT LEARNING PHYSICS SMP

EnokErnawati

NIM. 0900778

Supervisor I: Drs. UnangPurwana, M.Pd.

Supervisor II: MiminIryanti, M.Si.

Department of Physic Education, FPMIPA-UPI

### ABSTRACT

The study entitled "Application of *Brain-Based Learning* Approach to Improve Student Learning Outcomes Physics Junior High School" is motivated by the problems encountered in the field of the learning process do not pay attention to the learning style of the students and less empowering the brain's ability to have an impact on learning outcomes. *Brain Based Learning* approach is an approach that was created specifically to assess the true potential of the brain in the learning process and be able to reach all students' learning styles so all students can receive information that is expected to impact positively on good learning outcomes. This study aims to gain an overview of the learning outcomes improved cognitive, affective, and psychomotor profile after application of *Brain Based Learning* approach. The method of this study is *quasi experiment*. The samples in this study were the students of class VIII one of Junior High School in West Bandung regency which was drawn through *purposive sampling* technique. Data collection was conducted through achievement tests, observation, and questionnaire format. The data were analyzed using *Microsoft Excel*. From the analysis of the data obtained summary scores improved cognitive learning outcomes with normalized gain of 0.65  $\langle g \rangle$  being categorized as medium. Meanwhile, the , the affective and psychomotor profile of learning outcomes were obtained by practice exams.

The profile of affective learning outcomes of students' aspect of A<sub>3</sub> has the highest percentage which was categorized as well. Meanwhile, the profile of students psychomotor domain of learning outcomes for aspects of P<sub>2</sub> to P<sub>4</sub> have the highest percentage which were categorized as enough.

Keywords: *Brain Based Learning* Approach, Results Learning