

**PENGGUNAAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME DENGAN  
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP TEKANANSISWA SMP**

Restu Lestari NIM. 0902265, Pembimbing I : Drs. I Made Padri, M.Pd.,  
Pembimbing II : Arif Hidayat, S.Pd., M.Si., Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA  
UPI Bandung, Tahun 2014

e-mail :restu.lestari.919@gmail.com

**ABSTRAK**

Fisika dirasakan sebagai pelajaran yang sulit. Hal ini salah satunya disebabkan oleh proses pembelajaran yang bersifat informatif atau guru cenderung memberikan informasi kepada siswa. Sehingga pengetahuan siswa tidak dibangun oleh dirinya sendiri. Pengetahuan yang didapatkan hanya sekedar hafalan yang tidak benar-benar dipahami oleh siswa. Hasil studi pendahuluan di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Bandung Barat, 54,76% siswa pada salah satu kelas tidak memenuhi kriteria kelulusan minimum pada ulangan harian materi cahaya dengan kriteria kelulusan minimum 75 dari 100. Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu pendekatan pembelajaran yang dapat membangun pemahaman konsep dari dalam diri siswa sendiri yaitu pendekatan konstruktivisme. Salah satu aplikasi teknis dari pendekatan konstruktivisme yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran ini dipilih karena dari berbagai penelitian terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pelajaran ilmu pengetahuan alam. Selain itu pemilihan model inkuiri terbimbing ini disesuaikan pula dengan tingkat siswa yang diteliti yaitu siswa SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa SMP pada materi tekanan setelah diterapkannya pendekatan konstruktivisme dengan model inkuiri terbimbing pada proses pembelajaran. Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen dengan desain *one group pretest posttest*. Instrumen yang digunakan yaitu tes pemahaman konsep berupa soal *pretest* dan *posttest* yang diukur peningkatannya dengan *effect size* Cohen. Dari hasil penelitian ini, pemahaman konsep siswa meningkat dengan *effect size* Cohen sebesar 2,84 yang merupakan kriteria besar. Hasil analisis video pembelajaran juga menunjukkan bahwa empat kategori kognitif Pemahaman Konsep Anderson (2011) tercapai dalam proses pembelajaran. Hal ini berarti bahwa penggunaan pendekatan konstruktivisme dengan model inkuiri terbimbing memberikan kontribusi yang besar untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Kata kunci : Pemahaman konsep, konstruktivisme dengan inkuiri terbimbing, *effect size* Cohen.

Hermawan, 2014

**PENGGUNAAN PENDEKATAN KONSTRUKSI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI  
TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP TEKANAN SISWA SMP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## ABSTRACT

### **Application A Constructivist Approach by Guided Inquiry to Increase Understanding a Concept of Pressure Junior High School Student**

Physics is perceived as a difficult subject. This is partly due to the learning process that is informative or teacher just providing information to students. So that the student's knowledge is not built by the students. Essential concepts which are gained through memorizing could not be gained by the students. The results of a preliminary study showed that 54.76% of students in a class of Junior High School in West Bandung Regency did not pass the minimum passing criteria (KKM) on daily tests of light material with the minimum passing criteria 75 of 100. Therefore, it is necessary to have a learning approach that can build concept understanding of the students that is a constructivist approach. One of the technical applications of the constructivist approach is the guided inquiry learning model. The learning model is chosen because of the wide range of research proven to increase student's concept understanding of science. In addition, this guided inquiry model selection is also adjusted to the level of students studied. This study aims to improve understanding of physics concept Junior High School students on the pressure subject after the implementation of a constructivist approach and guided inquiry model to the learning process. The research method in this study was the quasi-experimental method with one group pretest posttest design. The instrument used is a concept understanding test applied on pretest and posttest while improvement is measured by Cohen's effect size (1992). Based on the results of this study, student's concept understanding improved with Cohen's effect size by 2.84 which indicated the big criteria. The results of the video analysis also showed that the four cognitive categories of Anderson's concept understanding (2001) was achieved in the learning process. It means that the use of a constructivist approach with guided inquiry model big contributed to improving students' concept understanding.

**Keywords :** Understanding the concept, constructivism by guided inquiry, Cohen's effect size.